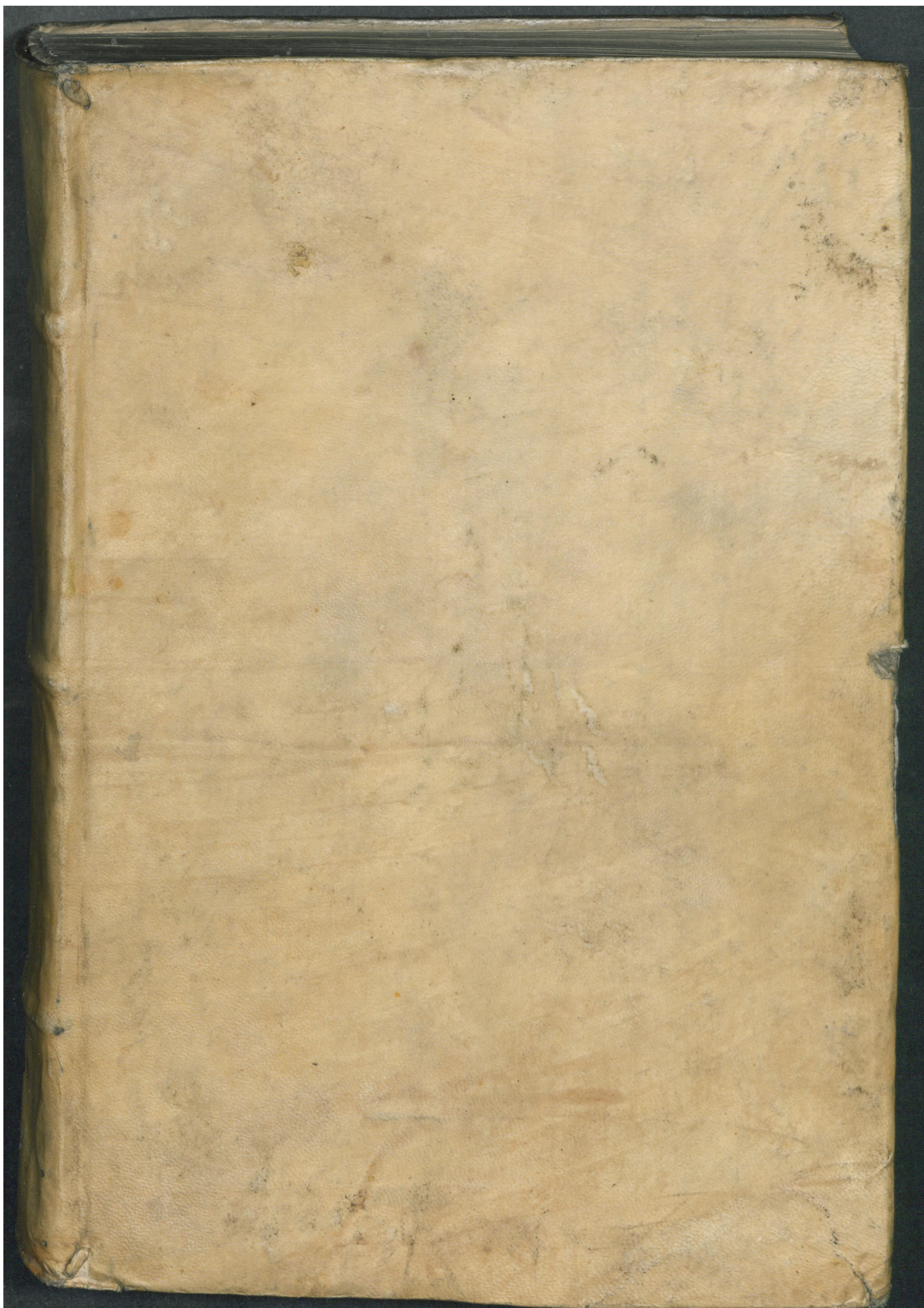
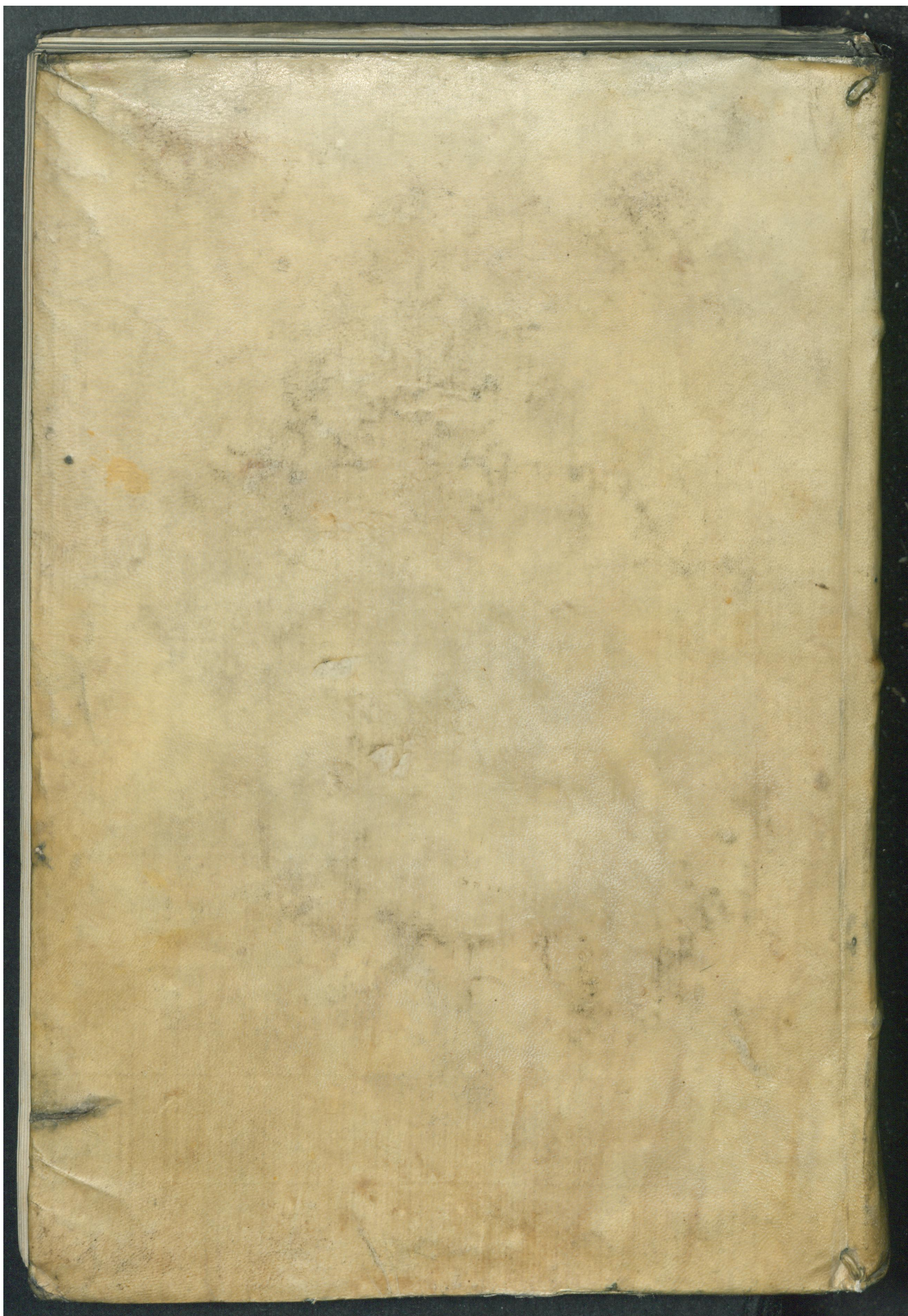



1571









DE THERMIS

ANDREAE BACCII ELPIDIANI,

Medici, atque Philoſophi, ciuis Romani,

LIBRI SEPTEM.

OPVS LOCVPLETISSIMVM,
non ſolùm Medicis neceſſarium, verumetiam
ſtudioſis variarum rerum Naturæ perutile.

IN QVO AGITVR DE VNIVERSA AQVARVM NATVRA,
Deq́; Differentiis omnibus, ac Mistionibus cum Terris, cum Ignibus, cum Metallis.
De Lacubus, Fontibus, Fluminibus.

DE BALNEIS TOTIVS ORBIS,
& de Methodo medendi per Balneas.

DEQVE LAVATIONVM, SIMVL ATQVE
Exercitationum institutis in admirandis Thermis Romanorum.

Reuiſum, & approbatum à deputatis S. Inquiſitionis.

Quæ in ſingulis libris tractentur, verſa pagina indicabit.

CVM PRIVILEGIIS.



VENETIIS, MDLXXI.
Apud Vincentium Valgriſium.

ORDO LVCVLENTISSIMVS OMNIVM EORVM

quæ in Libris VII. *de Thermis tractantur.*



N PRIMO LIBRO, qui est Physicus, agitur de natura, atq; origine aquarum omnium in communi. Continet autem Cap. xxv. Notabilia DCCLXII. Aquas, & Fõtes CCCXXV. Flumina CXLII. Maria in toto orbe XLIII. Lacus diuersi, & paludes XXX. Loca vbiq; terrarum ardentia XV. Æstus maris, Inundationes.

In II. libro, qui est Balnearius, continetur tota ars Balnearia. Notabilia in Balneis CCXXIII. Cap. XXI. Iudicia, Electiones, vsus, Potus, Balnea, Duccia, Sudatoria, Lutationes, Saburratio, victus ratio, & Regimen in omni balneo.

In III. libro, qui est Medicus, agitur de Methodo medendi omnes ægritudines per balneas. Continet autem Cap. v. In quibus Notabilia CICIII. Summæ vtilitatum XXXIII. Curatio ægritudinum CCCXV. Exceptiones XXVI. Accidentia in bal. XXXI. Regimen à bal.

In IIII. qui Thermeusis inscribitur, conscribuntur Historiæ Thermarum sulphurearum. In quibus Notabilia CCCCLVIII. Continet Cap. XIII. Ignium terrestrium naturam. Incendia singularia Italiæ VII. Sudatoria. Balnearum Historiæ singulares CXXII. Flumina, Fontes, Lacus, & Stagna.

In v. libro qui est Mineralis, describuntur Historiæ aquarum Mineralium. Continet autem Cap. XIII. In quibus Notabilia CCCCLV. Mineræ Salis, Nitri, Salis Nitri, Aluminis, Gypsi, Chalcanthi, Bituminis. Historiæ singulares ICX. Balnea, Fontes, & aquę singulares CCVI. Salinæ XXXVI. Fontes olei XXVII. Mannæ VII. Maria, Lacus, Fontes olei, Flumina.

In v i. libro, qui est Metallicus, describuntur Historiæ ex Metallis. Continet autem Cap. x x x. In quibus Notabilia. c c c c c x v i i i. Historię singulares Bal. & Fontium c l x i i i. Ferri, Aeris, Plumbi, Stanni, Argenti, atq; Auri. Flumina, & Lacus l x i. Metallicorum impressiones, Terrarum, & lapidum. Proprietates aquarum occultæ. Mirabilia aquarum, Diuina.

In v i i. libro, qui Thermæ inscribitur, agitur de Thermis Romanorum. Continet autem Cap. x x x i i i i. In quibus Thermæ Imperatoriæ x i i. & earum Icon, Magnificentia, orde, Ritus, Delitiæ, balnea vrbis d c c c l x. Externa plura, Instituta Rom. in Thermis. Palestræ, Exercitia, omnis vitæ ratio, Natationes ad sanitatem tuend. Balnea in curationem Ægritud. c l x x x i i i i. Exceptiones à balneis. Notabilia c c c l x v.

Pius PP.V.



OTV PROPRIO, &c. *Cum dilectus filius Andreas Baccius Elpidianus Medicus in hac Alma vrbe atq; philosophus celebris Ciuis Rom. ad cõmunem Reip. vtilitatem operosissimis, per multos annos lucubrationibus, necnon maximis suis sumptibus conflatum opus de Thermis & de Balneis, &c. totius orbis sit daturus in lucẽ: Veritus ne eiusmodi opus postmodũ absq; eius licentia ab aliis recudatur, quod in maximum eius præiudicium ac dãnum fieret. Ob idq; supplicauerit apud nos pro eius indemnitate & gratia. Nos propterea iustæ eiusdem supplicantis petitioni annuentes, motu simili et ex certa scientia eidem Andreæ Baccio ne supradictum de Thermis opus per ipsum postquam ab Inquisitoribus hæreticæ prauitatis reuisum & approbatum extiterit imprimendum, per decem annos ab ipsius operis prima editione ac impressione à quocunq; sine eius licentia imprimi aut vendi seu venale teneri possit concedimus & indulgemus. Inhibentes omnibus & singulis Impressoribus ac Bibliopolis & librariis sub excommunicationis latæ sententiæ pena, in Terris verò Sanctæ Romanæ Ecclesiæ mediatè vel immediatè subiectis sub ducentorum ducatorum auri pro vna Fisco Cameræ Apostolicæ, & pro altera medietate ipsi Andreæ Baccio eius operis Authori, & supplicanti eo ipso applicanda. Et insuper amissionis omnium librorum quoties contrauentum fuerit ipso facto, & absque aliqua declaratione incurrenda, ne intra decennium ab impressione dicti operis respectiuè computandum dictum opus de Thermis seu Latinum, seu Vulgari & Italico idiomate translatum sine eiusdem Andreæ Baccij expressa licentia imprimere vendere seu venale habere, aut proponere quomodolibet audeant. Mandantes vniuersis venerabilibus fratribus Archiepiscopis, Episcopis eorumq; Vicariis in spiritualibus generalibus & in statu Catholico Sanctæ Rom. Ecclesiæ etiam Legatis Vicelegatis sedis Apostolicæ ac ipsius status gubernatoribus, vt quoties pro ipsius Andreæ Baccij parte fuerint requisiti vel eorum aliquis fuerit requisitus eidem Andreæ Baccio efficacis defensionis præsidio assistentes, præmissa omnia ad omnem*

ipsius

ipſius requiſitionem contra inobedientes & rebelles per cenſuras Ecclesiaſticas etiam ſæpius aggrauando & per alia Iuris remedia auctoritate Apoſtolica exequantur. inuocato etiam ad hoc ſi opus fuerit auxilio brachij ſecularis. non obſtantibus conſtitutionibus Apoſtolicis priuilegiis quoque indultis & literis Apoſtolicis quibuſcunque, & ſpecialiter Fulginaten. & Recanaten. ciuitatibus ſuper libertatibus & exemptionibus mercatorum quorumlibet tempore nundinarum earundem ciuitatum ac alias quomodolibet editis conceſsis confirmatis & innouatis etiam iteratis vicibus. Quibus omnibus illorum veriores tenores pro ſufficienter expreſsis habentes hac vice duntaxat ſpecialiter & expreſſe pari modo derogamus cæteriſq; contrariis quibuſcunque. Et inſuper quia difficile admodum eſſet præſentem Motum proprium ad quælibet loca deferri, volumus & Apoſtolica auctoritate decernimus ipſius tranſumptis vel exemplis per aliquem loci ordinarium ſeu Prælatum Romanæ Curiæ vbilibet exiſtentem cum originali collationatis, & ab eo ſubſcriptis plenam & eandem prorſus fidem vbi tam in iudicio quàm extra haberi quæ præſenti originali habeatur. Et quod præſentis Motus proprij abſque eo quòd publicetur aut in eo data opponatur ſola ſignatura ſufficiat & vbiq; fidem faciat in iudicio & extra, &c. contrariis non obſtantibus, &c. Placet motu proprio. M D LXXI.

Datum Romæ apud ſanctum Petrum XII. *Calen. Februarij Anno* VI.



LOYSIVS MOCENIGO, Dei gratia Dux Venetiarum, &c. Vniuersis, & singulis Rectoribus, Magistratibus, Officialibus, & aliis Ministris nostris, tam præsentibus, quàm futuris, ad quos præsentes aduenerint, significamus. Come habbiamo hoggi col Senato nostro concesso al fidel nostro Vincenzo Valgrisi, che altri ch'egli, ò chi haurà causa da lui, non possa stampar, ne far stampar nel Dominio nostro, ouer altroue stampato, in esso vendere il libro de Thermis di D. Andrea Baccio, sotto pena di perder le opere, & di pagar ducati trecento, da esser diuisi, vno terzo alla Casa dell'Arsenal, vno al Magistrato, che farà la essecutione; & l'altro terzo ad pias causas. Essendo tenuto di osseruar quanto è disposto per le leggi nostre in materia di stampe. La onde con l'Autorità del prefato Consiglio commettemo a tutti, & cadauno a chi spetta, che la soprascritta concessione nostra, la debbano osseruar, & far osseruar, & essequir da ciascuno inuiolabilmente.

Dat. in nostro Ducali Palatio, Die xxx. Ianuarij. Ind. XIII. M D L X X.

INDEX COPIOSISSIMVS
AQVARVM, BALNEARVM,
AC LOCORVM INSIGNIVM,
Necnon Remediorum, quæ in toto hoc opere habentur.

b

Agnani

Aquæ

Aquę

Arabum

Astyris

B

INDEX

Balnearum

Aurifera

E

Episthomia

F

Fermentarę

Fomentis

Frigida

G

Glutinis

H

Incen-

K

L

Lumine,

Maria

Metalla

Montanis

Narium

O

e Oleum

P

Palestræ

INDEX

Pontus

Q

Quarto

Salsulæ

Sudatorium

T

THERMARVM

V

Vespertinæ

XANTHVS

Finis Indicis.

Ad benignos Lectores.

SIT hæc, queso, vestra benignitas, ò Lectores, antequam hos libros incipiatis legere, infrascripta loca, quæ aut sententiam authoris peruertere poterunt, aut latinitatem offendere, iuxtà numerum cartarum, & lineas inuenire singula, ac ad integram originalis lectionem, prout infrà notantur restituere. leuia aliqua ob iter emendare poteritis. Hanc verò concedatis veniam Typographo, quem, vt hominis est errare, ita maximè in huiusmodi manuscriptis libris, qui primò dantur impressioni, & sine authoris præsentia, non sepius deficere, non est possibile. Sic ergo corrigite, & nostram industriam boniconsulite.

Erratorum restitutio.

LIB. I. *folio* 3. *linea* 17. *repone culta, aut inculta.* 163. *successiuam.* 7. 2. *nascentium.* 7. 25. *occurrunt.* 17. 31. *fluidas.* 24. 26. *quidpiam.* 13. 4. *infelicissima sunt.* 26. 42. *quia.* 28. 19. *quaque.* 33. 27. *infinita esset collectio dele*] *catalogus.* 43. 25. *multis.* 44. 3. *vasta in Parnasso.* 47. 11. *fomes.* 49. 36. *tepori.* 65. 21. *Adde*] *habet primò.* 71. 33. *resulcat.* 74. 11. *diuus.*

LIB. II. *folio* 79. *lin.* 7. *viuendi.* 99. 34. *hisce in balneis.* 100. 4. *quantum ad.* 208. 25. *Balneator.* 109. 7. *reserare.* 109. 21. *musculi.* 109. 31. *Quòd si vt.* 114. 45. *vt quoniam.* 123. 6. *quique.*

LIB. III. *folio* 150. 37. *Asculum.* 150. 47. *detergeant.* 151. 46. *omnemque.* 158. 38 *tenuium* [*adde partium.*] 162. 30. *parcant.* 165. 2. *sudores excitare.* 169. 34. *accidit.* 178. 14. *iurulentis.* 182. 10. *intemperies.*

LIB. IIII. *folio* 189. 38. *singula* [*adde*] *loca.* 191. 46. *mistione.* 197. 11. *pars.* 197. 21. *vtpote.* 201. 22. *Hic.* 201. 27. *& quò.* 209. 14. *ab extrinsecis.* 217. 14. *cùm.* 216. 6. *implacabilis.* 219. 25. *insuaues.* 220. 16. *bullas.* 222. 7. *areę.* 226. 18. *à Como.* 229. 12. *tam aquarum.* 229. 28. *frigidis.* 256. 19. *blandissimo.* 263. 14. *exquisitissimè.*

LIB. V. *fol.* 271. 1. *commaculant.* 272. 11. *disiiciendos.* 275. 11. *absumunturque.* 277. 1. *habent à marinis.* 278. 20. *quem.* 285. 18. *dumis.* 287. 5. *nonnullis.* 287. 41. *à salis.* 299. 35. *quancunque aluminis impressionem.* 300. 13. *Tulpha.* 301. 3. *adde*] *insignem adstrictionem, &.* 302.. 35. *multa* [*adde*] *ante.* 317. 19. *limpidæ, inodoræ.* 325. 8. *flagrabit.* 332. 25. *lignorum.* 329. 6. *habetur.* 330. 30. *Theriaca.*

LIB. VI. *folio* 334. 40. *quid nam.* 342. 40. *sunt ab alta.* 344. 2. *Bandineus.* 349. 9. *multum.* 354. 21. *à feruenti.* 355. 17. *vterum.* 360. 14. *retulimus.* 363. 35. *reserat.* 363. 15. *Propterea* [*adde*] *dicunt.* 370. 20. *auro.* 174. 12. *autem hæc.* 180. 24. *Calcytida.* 391. 4. *fieri.* 403. 41. *vbi vel solem.* 407. 18. *& qualitatibus.* 407. 45. *primarum.* 409. 14. *omissa est integra hæc clausula, sterilitatem.l. in Indice.* 420. 27. *vsitarunt.* 421. 5. *nunquam.* 422. 12. *benedictione.* 423. 22. *de petra.*

LIB. VII. *folio* 429. 23. *sermone.* 432. 12. *Nisi.* 435. 24. *Quas* [*dele*] *non.* 440. 38. *reliqua, quàm.* 441. 29. *vt dubium.* 450. 28. *potius, quàm.* 451. 45. *adde*] *in ministeriis.* 453. 7. *basis.* 457. 1. *ante balneum.* 458. 15 *iactatu.* 467. 14. *imitationem.* 470. 3. *ipsos cuniculos.* 488. 7. *passionibus.*

Αιριθραῖον. 38. 34. σαλακλικὸν. 318. 42.

DE THERMIS ANDREAE BACCII, ELPIDIANI,

Medici atque Philoſophi, ciuis Romani, LIBER PRIMVS:

In quo de ratione, ac natura Aquarum ſponte manantium agitur. Cap. I.

LEMENTI RATIO quanquam ſuſceptæ tractationis excedit materiam, ſupponenda tamen aquæ communis natura eſt, circa quam verſabimur. Quæ planè mundi, ac naturæ eſt quarta pars: tantæ verò neceſſitatis in ordine vniuerſi, vt ex primis philoſophantibus quidam elementum aquæ primum omnium rerum principium dixerint: rati forſan, ad Heſiodi ſententiam, id omnibus elementis eſſe antiquius. Vel quoniam (vt putat Ariſtoteles) hoc ipſum ſpermatis, ac nutrimenti eſſentiam promptiùs exprimit. Vel (vt equidem dixerim) quia huic prima omnis miſtionis, & cohæſionis ratio tribuitur: contrà ignem, qui diſgregat. Eſt enim aqua in fundamento naturæ, in quo vnumquodq; diſtingui incipit, elementum exquiſitè frigidum. Deinde humidum; minus tamen quàm aër, qui totus idcirco diſflabilis eſt: at aqua adhæret ſuperficiei, facileq; cogit miſcibilia in vnionem naturæ. Et planiùs, quæ eſt generabilium iſtorum, corruptibiliumq; ſubſtantia, aqua medium inter corpus, & ſpiritum, pro elementi conditione obtinet: ignis mobilitate firmius, aëre denſius, minus contumax, ac viuacius quàm terra; ob idq; multiformes animalium ſpecies in ſe generans, vt verè (quod dicunt) in nulla parte naturæ videantur tot alia eſſe miracula. Quod idem in rebus diuinæ ſolertiæ contemplatio confirmat: ſiquidem per hoc elementum, natura partes, quas lis antiqua diremit, in amicitiam, miſturamq; conciliat, ac plaſmat corpora, alioquì minus ob ariditatem terræ, ac tenuitatem ignis, atque aëris, in vnionem concordia. Impetum caloris coërcet, fomitemq; vitæ temperat, æternum pabulum impertit ætheri, & quę eſt nonnullorum ſapientum ſententia, ſydera paſcit. Porrò ſi ad mortalium rerum vſum, ac neceſſitatem reſpicias, vix aliud reperies, ſine quo aliquando vita conſtare non poſſit, ſed ſine aqua nunquam. Si frumenta deſint, ſuppetit alma ipſa tellus arborum fruges, carnes, aucupia, piſcatus, olera, radices; in quibus tamen minimè vnquam natura valet proficere, ſi aqua deficiat. Nam multa ſunt animalia, quæ ſine ignis vſu degunt, ſed ſine aqua nullum. Quam ob rem, vt nunquam

Aqua primum omniũ rerum principium.

1. *Metaph.*

11. *de Gener.*

Aquæ neceſſitas.

diuina mens ſolet in neceſſariis deeſſe ; ita in ſubgerendam cunctis rebus aquarum copiam, ſemper fuit largiſſima. Aurum, argentum, gemmas ; quę nec corpus, nec natura deſiderat, neque ſemper, neque vulgò propalauit: Aquarum verò tanta vbique copia funditur, vt non ſolùm terræ inexhauſtam ſatiet ſiccitatem, eam intrà, extrà, ſuprà complectens ; verumetiam ad inſatiabilia viuentium commoda paſſim elargita, ac diſtributa, tunc dici ſolet mortalibus non deeſſe, quùm exuberat.

Aqua tunc ſufficit quũ exuberat.

Cùm ergo aqua in cunctis neceſſaria ſit naturæ operibus, ſimulq; infinitos præſtet vſus ad vitam ; Nos præcipuam partem tractare aggredimur, de omni, ſcilicet aquarum natura, quatenus ad vſum humanæ vitæ, aut ſanitatis, aut elegantiæ corporis gratia conferre poſſint.

Thermæ qd.

Sunt autem ad hunc vſum aptiſſimæ in primis aquæ calidæ, quas idcircò Thermas cum Græcis, quorum primum hoc fuit inſtitutum, vocamus: ſiue quidem naturali calore, atque igne, ſiue arte calefactæ intelliguntur. ſub quarum poſteà ratione alteratæ vtcunque, ac miſtæ aliæ intelligendæ veniunt, quas appellant communiter balneas, quæ nimirùm ex quibuſcunque miſturis medicatam aliquam conceperint qualitatem.

Balneæ & Aquæ Medicatæ.

Qua in parte ſuperat aqua cæterorum elementorum vtilitates: cum multa enim ſint aquæ cum cæteris elementis communia, id tamen eius prærogatiuum eſſe videtur, quod nullum planè elementorum, nulla rerum miſtarum eſt, quæ faciliùs, vel meliùs valeat in ſe concipere cæterarum rerum virtutes, eaſq; communicare corpori, & conſequenter inducere ſanitatem, quàm aqua.

Aquę natura Lunæ ſimilis.

Itaq; rectè quidam primi philoſophantes, atque etiam aſtronomi aquæ naturam Lunæ aſſimilant. Nam ſicut Luna medium quoddam eſt inferæ, ſuperęque naturæ, & quas ſuſcipit à ſuperioribus aſtris impreſſiones, eas ſtatim infimis communicat rebus: ita & aqua medium obtinet locum in elementis ; & ſuprà quidem terræ faciem diffuſa ſe cunctis rebus, & cunctis viuentibus præſtat ad vſum ; infrà verò terræ viſcera, cæterorum elementorum grauidata miſturis, quâcunque irrigat, aut penetrat, præbere videtur ſpeciebus rerum terreſtrium materiam ad propagationem. Ac vice verſa, ipſa interim ſuſcipit in ſe vires à præuiis rebus, & à loco, & à ſingulari, cui ſubiacet, aſpectu cęli, ad medelas corporum.

Aqua facilis impreſſionis.

Cui muneri vt aptiſſima aqua ſit tota ſui ſubſtantiæ natura præ cæteris, planè demonſtratur: quippe vt corpus eſt humidum, facile recipit à quacunq; re impreſſiones. Vt tenax, retinet fortius quàm aër. Vt fluidum, ac ſubtile, penetrat, ſemelq; conceptas virtutes, quâcunque penetrat, communicat corpori, ſiue intrinſecus in potu, ſiue extrinſecus per balneum adhibeatur.

Subiectum.

Ex quibus omnibus intelligitur, quòd iure aqua ſuſcepti operis genus ſubiectum exiſtit: cuius partes idcircò, & paſſiones, tam ſimplicis naturæ, quàm conſequentes ex miſturis inueſtigabimus, vſque ad aduentitias, & arte paratas.

Ignis eſt de primis differentiis in Thermis.

Inter has autem obtinet ignis primarum differentiarum, ac paſſionum locum ; vix enim intelliguntur balnea, quæ non calida ſint ; deinde cætera elementa, & alia, quæ veniunt in aquarum miſturam. Adeoq; permira in tota hac tractatione naturæ opera videre licebit, in aquis, in ignibus, in terris, in metallis, in ſingularibus denique impreſſionibus, ac mutationibus, quas elementa vario inuicem occurſu in toto hoc globo terreſtri, maximè cum aquis ſolet efficere.

Thermæ artificiales.

Mira & artificialium Thermarum penes antiquos inſtituta, in quibus veniſſe artem in certamen cum natura videbitur, atq; hanc ſuperaſſe tantum, quantum in Thermis conſtare

poterit,

poterit, prima fuisse Romanę gentis studia, primaque exordia ad tanti imperij maiestatem. Nam Thermarum antiquarum ratio non erat munditia solùm, & cura corporum, vt quis facilè arbitrari potest: sed etiam ad illa instituta veniebant exercitia in armis; atque gymnasia, in quibus iuuentus prima capiebat ad bonas artes rudimenta; ratio victus, & vestitus, & totius degendæ vitæ. Quare huius quoque partis, quę erit vltima totius operis, multa erit vtilitas, primùm ad vsum balnearum, ac lauationum, pro salubritate, atque elegantia vitæ. Et pręter hęc ad verę Medicinę imitationem; sunt enim Thermę Medicinę optima pars, quæ cùm penes illa instituta tradita fuerit à veteribus, & à Galeno scripta; magnam, his ritibus explicatis, consequetur facilitatem, ac lucem. Procedemus autem methodo compositiua: is enim est ordo entium, quę à simplicibus prima habet exordia, ad minus simplicia, & composita, vsque ad accidentia ipsa. Rationes autem cum peripateticis modò è re ipsa venabimur; & modò vt clarior simul, ac fœcundior fiat oratio, exemplis simul vtemur cum ratione coniunctis. Itaque nunc ab aquarum origine faciemus initium.

Thermæ sūt optima Medicinæ pars.

Via.

De loco aquarum sponte manantium. Cap. II.

QVoniam quidem demonstrationes, quas de omni aquarum natura facturi sumus, perpetuò sumi debent à sensibilibus qualitatibus, quas aquę ipsę obtinent ex origine, & communicatione cū terra (est.n. terra mater cunctarum rerum, atque locus aquarum) manifestum est, quòd in primis statim caussis de aquarum origine, singularis terrę dispositio est proponenda. Hęc autem cùm tota inęqualis ad superficiem sit, vbi montibus conglobata, vbi lata planicie patens, cultæ, aut incultę, & vbi vallibus depressa, vnde vel fluuiis irrigatur, vel in vastis recessibus occupatur mari; haud minus infrà, & circà mediam eius regionem, quę inter centrum & extimam superficiem interest, tota anfractuosa, ac inęqualis existit, ac ita specus in se vastos, spatiaq; suspensis hinc inde montibus immensa continet, quę plena aut aquis sunt, aut spiritu, aut igne, aut aëre, seu potius vmbrosa caligine diuersarum qualitatum. nihil enim vsquam inane. Quę sanè spatia, interuacuaq; terræ plerisque in locis apertè patent: in aliis subdita sentiuntur, vt exemplo testatur Plinius, in Gabinensi agro non procul ab vrbe Roma, vbi ad ingressum terræ, tremunt, iugera fermè c c. equitantium cursu. Similiter (inquit) & in agro Reatino, qui hodie vocatur Campus Pensilis. xi.mill.pass. à Reate, vbi tellus dimidio ferè vnius milliarij, quasi aquis suspensa, ad ingressum tremit. Item Tartessus, quę & Carteia, ciuitas in Hispania iuxtà Gades, à subterraneis cauernis quasi Tartarus dicta est, Strabone, & Mela testib. Sicilia maximè, & Italia, tota tellus breuiter cauernosa est, vbi plus, vbi minus. In aliis quibusdam locis probantur ex variis, quę visuntur accidentibus, quorum ipsa interuacua sunt caussę. Primùm, hę cauernę sunt caussa manifesta cur certis locis submergantur fluuij, vbi incurrant. Quemadmodum fama erat tempore Plinij de Nilo in Aphrica, submergi in desertis plurium dierum itinere, qui maximus, ac fœlicissimę naturæ omnium fluminum totius orbis, merito primus venit in exemplis. Subsidet in Atinati agro flu-

Terræ dispositio cauernosa.

Li. II.c.96.

Solum tremere.

Flumina aliqua cur submergantur.

Nilus fœlicissimæ naturæ omnium fluminum.

uius xx.milliariorum itinere, mox in conspectum redit. Lycus item in Asia, Erasinus in Argolica, Tygris in Mesopotamia, Rheni, & Danubij pars quibusdam in locis absorbentur. Ana, qui Guadiana hodie dicitur in Hispania x. leucas, & Fucinus lacus in Marsis subsident. Et è Coriceo Ciliciæ specu ingenti ore ortum fluuium, breui itinere se cuniculo condere, occultisque latebris in mare exonerare, author est Strabo. Qui & Orontem meminit in Syria inter Apameam, & Antiochiam hiatum irrumpere, quem

Fluuiorum, ac lacuũ profunditates.

Charybdim appellant, & rursus ad xl. stadia excurrere. Ex his quoque intimis terrarum recessibus, patet caussa cur quidam lacus, ac fluuij immensę dicantur profunditatis, & sine vadis. Non quòd in quaque altitudine aquę non subsistat terra, sed immensę profunditatis intelligenda, & operosę nimis experientię: alij enim cuniculorum hiatus anfractuosi, alij transuersim torquentur. Imò cùm venę aliquę sub lacu, aliquę sub medijs fluctibus emergere videantur, Plinio teste; haud dubiè fit, vt sub mare quoque imi aquarum dulciũ incessus sint, quę res ad Chelidonias Insulas Arabũ memoratur: & quodã loco in Gadito Oceano. Alibi hęc subterranea loca sunt plena ventis, qui iugiter generantur in terris, ac vel calore concluso, vel incendijs, quę alicubi contingunt, vel ob caussam aliquã antiperistasis multiplicantur, & quaqua viã inueniunt, penetrant ad aliquem exitũ, tam sub terris, quàm sub mari. Vt quę

Ventorum spiracula.

ventorum ora appellant, & quę fissurę lapidum in montibus, aut calidi sunt, aut frigidissimi halitus. Et qui longissimi in montanis aditus speluncarum intimis resonant mugitibus, vt multis locis sub Alpibus, & sub Apennino monte memoratur. Qui si in abditas terrę latebras suopte impetu deferantur; non

Ciuitatum ruinæ.

inuenientes exitum, vel quatiunt terram, vel dirumpunt loca, ac integras sępè in eas ruinas pessundant ciuitates. Quam caussam, cur repente interdum nauigia in mare absorbeantur, reddit Aristoteles: quippe (inquit) cauernosus

Nauigia in mare absorta.

locus terrę subditę mari quandoque disrumpitur, diductoq; hiatu absorbetur nauigium. Quale elapsis annis accidisse portentum accepimus apud Melitam insulam, quatuor de repente nauigijs absortis. Sub mare quoque spiramen-

Ventorum spiracula in mari.

ta aliqua esse ventorum, exemplum est apud littus Aquitanicum haud procul à Baiona, vbi mare sine vllis ventis extrinsecis adeo turgescit, vt terram iam iam occupare videatur, mox subsidet, vento nimirũ ex imis cauernis subeũte. Eadem, ventorum, simul atq; aquarũ in mari ratio est, de Scyllę & Charybdis voraginibus ad fretum Siculum, quę explicatiore posteà sermone declarabi-

Aquæ in cauernis terrę.

tur. Aquas pręterea in his interuacuis contineri, non est dubium; alias fluentes ad aliquem exitum, & alias deciduas. Recensuit ex Asclepiodoro Seneca, Philippum Macedonum Regem cõplures homines misisse in intimas metalli cauernas, vt penitus perscrutarentur eius venas; illosque lanternis vsos cùm multis diebus longius obijssent, vidisse ad postremum magnos amnes, &

Ignes sub terra.

immanes lacus aquarum. Taceo nunc ignes, quos infrà tellus continere, non minus clarum, & manifestum est, quàm emanationes aquarum, vt de Aetna,

Terra intus plena impressionum elemẽtariũ.

ac alijs eiusmodi locis ardentibus posteà narrabimus. Et in summa nisi tellus tota intus concaua esset, ac plena adeo tot elementarium, semicęlestiumq; impressionum, quas in ea summus opifex constituit ad generationem rerum terrestrium, ad vegetationem seminum, atque plantarum, & ad productiones fontium, qui irrigarent, ac humectarent supernè terram ad satietatem viuentium; terra ipsa ex se rudis (vt mihi videtur) ac tota denique natura infœcun-

cunda existeret. Quam ob rem, vt quę de natura aquarum tractaturi sumus, per capita proposita sint: primùm nemo dubitat hos concauos sub terra recessus, locum esse, ac primam originem aquarum sponte manantiũ. Deinde quę nascuntur aquæ, prout ipsę aquę, aut ex natura, aut ex admistione quapiam rerum, quas in se obiter concipiunt, alterantur; ita diuersam in vno loco, ac in alio accipiunt formam, ac diuersę speciei subeunt rationem. Simplex emanat è simplici vena; frigida è frigidis specubus; inflatur alicubi, ac salit, vrgente in eam flatu; incalescit igne multis modis; & admista tandem fit aut ex origine, aut pro qualitate rerum, quî cum accidit commisceri. Hęc ratio est, ac summa nascentium tàm simplicium, quàm compositarum aquarum. Vbi primo videndum est, quo modo, & vnde in his locis producatur aqua: & posteà consequenter quomodo concipiat vbi aliam, & vbi aliam qualitatem, ac formam. Nam in asserenda illìc aquarũ caussa, tres inuenio diuersas opiniones: una est Aristotelis, ex aëre, ac naturali simul cæterorũ elementorum inuicem mutatione, ibi aquam generari. Duæ aliæ sunt antiquiorum quorundam: quorum hi quidem dicunt aquas supernè deplutas infrà terram destillare: & alij quidam asseuerant ex mari aquas penetrare infrà terram, ac exinde oriri in lucem. Quæ caussæ ut ueræ sunt omnes; ita uel singulæ, uel duæ, uel simul omnes concurrunt ad originem fontium. Nam ut planè constare poterit, alij fontes nascuntur infrà terram ex aëre, ibi conuerso in aquam: aliqui destillãt ex collectis imbribus: alij occultè deriuantur à mari: & alij, quæ est maxima pars, admistas habent caussas, ut iam sigillatim demonstrabitur.

Prima capita de omni natura aquarum.

De natura aquarũ tres opiniones.

De origine Aquarum duæ opiniones positæ ab Aristotele. Cap. III.

PRincipiò optima quidem positio Aristo. est. Qui in tota ratione naturæ eãdem seruans effectuum, & caussarum conformitatem, quam caussam supernè de pluuijs dederat ex aëre naturaliter conuerso in aquã; eandẽ de sponte manãtibus sub terra aquis asseruit. Cui ueræ undecunq; demonstrationes consentiunt, & consonant sensibus; locus, materia, caussa agens, modus transmutationis, modus originis, & accidentia ipsa. Nempe multum spiritus, siue humentis uaporis in subterraneis cauernis contineri, qui instar nubium conuertantur in aquas. Conuersio autem uaporum naturaliter à frigido fit per condensationem; sicut enim quos uidemus uapores ad mediam aëris regionem frigidam, densantur in nubes, & fiunt pluuia; haud secus qui à terræ uisceribus ad supremas montium, & cauernarum conuexitates leuantur, ex natura loci frigida densantur, uertunturque in aquam. Vnde quamplurimos fontes uidemus emanare è montibus; Cauernæ enim, ac suspensuræ montium lapidosæ sunt, ac natura frigidæ, quà nec radij solares penetrant: ac uapores, quorũ natura est tendere sursum, ad eas eleuati, cõgelantur in aquã, quæ destillat ad infima. Exemplo artis in destillatorijs uasis planissimo; in quibus eleuati à subiecta materia uigore ignis uapores ad superiorem testam; ex ea destillant liquores in supposita receptacula. Atque hinc nos docet experientia malas plerunque esse campestres aquas, utpote quæ ex impuris adhuc uaporibus ab ima cauernarum parte creantur: nam ut altiùs ad conuexitates

Prima positio.

Materia.

Agens.

Cauernæ mõtium cur frigidæ.

Ars destillatoria.

Cãpestres aquæ cur malæ.

montium uapores leuantur,eo magis conceptam à matrice crassiciem, ac caliginosam partem deponunt,ita quòd purificati instar nubium conuertuntur primò in tenuissimas stillas, quæ per successiuarum inuicem cohærentiam, in satis magnam ad postremum exeunt uenam.Et ut gutta guttam auget,ita longo tractu aquæ à diuersis hinc inde riuis confluentes, in tam magnam deniq; augentur copiam, ut grande flumen efficiant. Perennis autem origo fit, ac indeficiens copia, manente semper caussa; quicquid ea sit (uti inquit Seneca) umbra perpetua, frigus æternum,inexercitata in his locis aëris densitas. Adde; sed immensa uis præter cætera, quam diximus, spirituum elementarium. Hi enim replent uiscera terræ, ac præter inclyta, quæ ex eis natura molitur opera, gemmarum, lapidum, metallorum, ac aliarum terrestrium rerum; aliqua ex parte leuantur, trahunturque uirtute sydèrum ad superna spatia montium ad creandos fontes. Adde & alteram amplificationem dictis summi Phylosophi,quam nos proponimus, ac meminisse uolumus, ut primum quoddã omnium Thermarum principium. Nempè qualis aër, seu uapor, ubicunque is sit,talis & aquæ natura, quæ ex ipso fit,censenda est: quare & pluuia hieme dulcis,ex udo,scilicet simpliciter aëre;autumno salsa proditur in Problematibus, ob sicciorem tũc aërem; & aliquando sulphurea. Ergo si aër infrà terrã tot suscipit alterationes uaporum spirituum,totq; aliarum impressionum elementarium,ac mistarum etiam ex metallicis fumis; necessarium uidetur esse, ut dum is in aquam conuertitur,uarias in ea congeneret qualitates pro natura sua. Sapiunt enim uapores naturam rei unde eleuantur,teste ipso Philosopho in Quarto Meteor.& aquæ pariter uaporum, ac aëris ipsius, unde generantur,referunt qualitates. Dulces fiunt è syncero aëre; fumosę è graui, & crassa caligine; acres,acidę,uarijs præditæ alijs qualitatibus,ex aëre,qui uarijs id genus uaporibus cõmistus sit, præsertim metallicis. Adhæc, sicut aër,ubicunq; sit,suscipit alterationes suas,unde & aquæ,quæ ex eo concreantur emanant naturaliter alteratæ; ita iam factæ aquæ diuersis alijs ex accidenti obnoxiæ fiunt mutationibus,quippe à loco mutantur, ac eo terræ spatio,unde colliguntur ad uenas suas. Vbi alterationes contingere censendum est innumerabiles; at summa hæc est, bonas aquas ex puro defluentes solo posse fieri meliores, ex impuro deteriores: sicut è contrà, malas è laudabili solo exui malitia,deteriores ex malo fieri. De quibus differentiarum generibus satis est hactenus iudicasse naturam,quæ opportuno magis loco posteà fusiùs explicabuntur.Hæc est prima positio.Porrò altera,quæ fuit priorum quorundam philosophantium positio de origine fontium, ponitur item ab Aristotele,minus tamen ab eo acceptatur. Illi enim etsi non negassent ullam sub terris generari aquam,fortasse uix adduci potuissent,ut concederent tantum aëris continuè, & æqua semper portione corrumpi posse sub his cauernis; quantum indies aquarum uidemus,ac mente concipimus emanare sine fine. Quamobrem,rati forsan ad tantam uniformitatem unius etiam fonticuli à primordio mundi usque modò,ad immutabilemq; iam tot seculis faciem fluminum,ac lacuum, caussam deberi quandam uniformem,immutabilem, ac perpetuam; putauerunt congestam in immensis terræ cauernis aquam ex assiduis per hiemem pluuijs, rursus tãquam ex aluis,suo quanquam modulo corriuatam scaturire. Ad quam opinionem pariter Aristoteles obijcit; nam si aquarum(inquit) multitudinem,quæ per singulos dies,toto anni spatio exinde effluit, è tot uenis, contemplari

Venarum aquarum origo.
Fluminum origo.
Perennitas fontium.
Mistarum aquarum naturalia principia.
Aquarũ alterationes aliæ naturales, aliæ ex accidenti.
Secunda positio.
Cẽsura Aristotelis.

contemplari uelimus; tam uasta ea receptacula esse oporteret pro portione nascentur aquarum, ut uniuersam quidem terræ molem ea interuacua occupare necesse esset. Sicque illi opinioni antiquorum impossibile uidebatur tantum aëris indies corrumpi posse in terræ uisceribus, quantam uidemus scaturire aquam; huic autem ex eodem argumento, impossibile uidetur infrà terrã locum tantæ copiæ subesse capacem. Sed re uera aliquam persuasionem hæc quoque opinio obtinet, à dispositione terræ, à natura ac motu aquæ, a certa origine fluminum, ac lacuum multorum, quibus non ita quadrat multiplicatio aquarum prædicta ex aëre. Nam ad obiectionem Philosophi, non ponit hæc opinio subsistere infra terram tam uasta interuacua, unde collectæ aquæ tanquam ex immenso gurgite scaturiant: sed quòd terra ueluti spongia sit (ut infrà planius dicetur) & quòd influentes per poros suos undecunque aquas, & maximè à pluuijs hibernis cõcipiat, quas subinde reddat è fontibus. Quod dissimile ueri non sit. Est enim tellus laxa ad hanc superficiem, & porosa, ac maximè attractiua humidi. Deinde nemo negat aquas sui natura graues, subtilis substantiæ, & penetrabiles, & (in quo uidetur quędam naturæ necessitas) eas terram ipsam permeare, pro generatione, scilicet ac nutritione plantarum. Itaq; decisis alicubi syluis, fontes subnasci solere, quorum prius humiditates arborum alimenta consumebãt, meminit Plinius. Res certa est, ac euidentissima, aquas puteorum non aliam ferè habere originem, quàm per exudationẽ occultã ab aliquo uicino uel lacu, uel flumine, ut paulò infra ostensuri sumus. Porrò si regiones aliquas coniectura discurramus, inueniemus Septentrionales omnes, plures idcirco fluuios, ac eos maximos continere, quòd terra magis diluta pluuijs, ac frequentibus imbuta niuibus, minusq́; radijs solaribus exiccatur. At Meridionalem plagam, in qua rarus est imber, & calor assiduus; aquis maxime carere cæterarum terrarum. Ideoq; siccam, harenaq́ue uolubili desertam aiunt Aethiopiæ partem, atque minus unquam exterarum gentium impetu lacessitam, arcente in tanta soli ariditate copiosos exercitus aquarum penuria. Demum, quæ quisque quotidie experimur, plana cãpi, & loca in acumen edita, quàm raras, nisi è quopiam uicino fonte irrorentur, easq́ue insalubres obtinent uenas. At plurima, & maxima flumina è maximis, atque altissimis montibus oriri uidemus, & ab iis potissimũ; qui in summitate alueatam quampiam planiciem, aut etiam lacunam habent: terra laxa, aut sabulosa, aut spatijs subterraneis intercisa, quibus facilè tanquam spongia, humidos uapores, stillantesq; imbres possit concipere. Cuius rei singularia passim occurrerunt exempla. In Alpibus summo uertice plures sunt lacus, qui sine origine, ac sine exitu cum sint, & tamen innumeræ undique è cliuo montis scaturigines exiliant; uerisimile sit supernos lacus per ima interuacua in eas exonerari. Quare ad pedes montium, unde post nomen latinum Alpium uniuersa illa regio accepit nomen, maiora ac plura excurrunt flumina, quàm in reliquo Italię. Ad eum modum amœnissimus lacus in summa Cenisij planicie est, qua ex Italia transitur in Galliam; quippe sine exitu, sed infra iugum Duria fluuius suboritur. Alius similis lacus in Vesulo, unde Padus. In Apennino autem mõte, pluribus locis, cõtinuas è penitissimis cryptis extillare aquas uidimus, quæ rursus partim absorbentur, partim exeunt in pusillos riuos. Quę omnia manifesta sunt experimenta, de origine fontium non esse alteram istam contemnendæ efficacię caussam. Deficit tamen à prima, cum exploratum sit imbres non

Ad Aristotelem.

Flumina ubi maxima.

Aquæ vbi paucæ.

Flumina oriri è mõtibus.

Lacus in Alpibus, sine exitu.

Lacus Cenisij montis.

Lacus Vesuli.

non plus decem paſſibus permeare à ſuperficie terrarum. Deinde multę ſunt planæ regiones, & totæ tamen obſitæ paludibus, ut de Lituania, & Moſchouia meminit Olaus Magnus, nouus illarum partium author. Multæ contrà montuoſæ, ut Illyria, quæ tamen paucas, rarasque emittant aquas, quare eam hiſce annis, ob inſolitam ſiccitatem, longo tractu ab Iſtria in Epirum, ineffabilem ſuſtinuiſſe accepimus aquarum penuriam. Quapropter uera hæc opinio uidetur de quibuſdam uenis, quæ non perenniter emanant, ſed humectis quandoque colliculis ad cliuos deſtillant. Et, ſi fluuioru morigines, quæ huic tribuuntur cauſſæ, non augerentur aut niuibus aſſiduis toto anno in illis mōtibus, aut fontibus è uiuis, ac perennibus uenis exortis; uix ullius eſſent ad fluuium momenti. Porrò tamen nec ratio quæ ſumitur à conuerſione aëris in aquam, ſatisfacit ſola cunctorum fontium origini. Vel ſi uera concedatur de uenis puſillis, fontium ſcilicet ac balnearum quarundam; magna tamen pars aquarum naſcentium, & maximè fluminum, ac lacuum, maiorem adhuc uidentur habere cauſam. Nimirum quę (ut ſpecierum natura eſt æterna) indeficientem, uniformem, perpetuam prę ſe ferunt naturam, ſi non alię eſſent rationes. Vel ſi aliqua generentur eo modo, & perexigua flumina, non tamen omnia concedendum eſt. Minus ingentia quædam flumina, & ea potiſſimùm quę ſub tota illa plaga meridionali oriri conſtat, ubi uix ullę ſunt pluuiæ, & terrę ſiccitas, quam diximus, inexhauſta. Nec putei; qui, perinde tota infrà tellus aquis exiſtat imbuta; quaſi noſtro arbitrio fodiuntur, ad eliciendas è uicinia aquas. Minimè uerò lacus ita naſcuntur, qui uel maria ipſa ęmulantur amplitudine, ęſtu, uiuacitate ęterna. Minimè omnium lacus in altis montibus, quò ſubire aquas ſiue deſtillantes, & collectas è pluuijs, ſiue ex aëre oriundas, ferè modum humana coniectura non capit. Propter hæc igitur argumenta, aliaq; proximè dicenda, quæ multam habent ſenſuum euidentiam, fateri cogimur duo prædicta cauſſarum genera, ad aſſerendam uniuerſam fontium originem, non plenè ſufficere. Ergo tertiam his cauſſam adiungere neceſſe eſt: quę eſt, Aquas; præſertim perennes, è larga uena, & flumina; per ſubditas terrę cauernas à mari eſſe oriundas. Qua ratione ut nulla alia eſt antiquior; ita eam oſtendemus neceſſariam, & uel ipſis ſenſibus manifeſtam.

Aquæ fontium non omnes ex aëre generari.

Fluminū uariæ origines.

Flumina Meridionalia.

Puteorum origo.

Lacuum in montibus.

Tertia opin.

De mari, & ut ab eo communiſſima ſit omnium Aquarum, ac Fluuiorum origo. Cap. IIII.

IAm ergo ſi uniuerſi iſtius compoſitionem, pulchritudinemq; contemplemur, planè conſtat omnia corpora ſitu, diſpoſitione, & communicatione partium; ſimilem quandam, eamq; pro condecentia ſeruare in ſe proportionem. Vt quemadmodū in humano corpore pars parti, & partes toti, & ſibiinuicem omnes proportione reſpondent: pariter ac perfectiori quodam modo, uniuerſi partes cùm inter ſe, tùm toti immenſo compoſito congruant. Quę antiqua, acceptataque communiter omnibus, comparatio eſt: hoc enim κόσμον, illud μικροκόσμον appellant. Super hæc, quę uni toti, ut totum, eſt conformitas in omnibus partibus, quas appellant diſſimilares, eadem partium inter ſe ſimilium eſt conformitas, atque natura. Vnde qua ratione totus

Κόσμος, καὶ Μικροκόσμος

ſanguis in humano corpore(ut exemplo utar Annei Senecæ) per uenas uariè diſperſus, tùm maiores, tùm maximas, unus eſt ſanguis, qui ab uno communi fonte emanat: pariter etiam omnes aquarum uenas, riuos, fontes, flumina, lacus, maria per uniuerſam terram intrà, & extrà, uarieque diffuſa, unam continere aquam, prout ab uno communiſſimo promptuario emanant, cenſendum eſt. Id promptuarium eſt immenſus Oceanus. Quippe qui (iam ut experimento conſtat) totam circumfluit terram: ac mutuo ſimul amplexu ita iunguntur mare & terra; hac ſinus pandente, illo ſe inſinuante totum, ut unus ex utroque ſit globus; diuerſa facies, ubi mare, ubi tellus. Porrò ſicut globus hic uniuerſus diuiſus eſt à nobis per climata, quas plagas, & tractus aliquando dicimus: ita terra per prouincias, mare per partes uariat nomen, aut à ſitu, aut à regione, aut à prima celebris alicuius authoris memoria. Et ubi mare, ubi fretum, ubi ſinus appellatur. Quarum partium, ſimulatq; & de uniuerſæ communicantię ratione, & de fluuiorum ortu, ex curſu uario, ſitu, ac magnitudine, opportunam hic cenſionem faciemus, quam pręſciuiſſe ad aliqua infra dicenda, eſt operepręcium. Nam mare dicitur, ubi immenſa eſt ipſius elementi effuſio. Sinus uerò ubi in amplos ipſius terrę receſſus obiectu aliquo montium ſe ſubducit. Fretum anguſtiæ: uniuerſum Oceanus. Quo loco rectè iuniores noſtros ſequar authores, quibus explorata melius eſt totius terrę & maris partitio, quàm antiquis; ut in hac potiſſimè aquarum emanatione à mari Scaligerum. Nam ubi primum mare inter Abylam excelſum Mauritaniæ montem, & Calpem Hiſpanię promontoriũ irrumpit, Aphricam ab Europa dirimens, Mediterraneum à ſitu dicitur. Quod particularia ſubinde nomina penes regiones acquirit. Nam primo ſtatim ingreſſu terrę, ab Hiberia, quę eſt Hiſpania, Hibericum dicitur, proximè a Balearibus Inſulis Balearicum. Poſt hęc Narbonenſium prouinciam contingens, Gallicum, deinde à Liguria Liguſticum, moxq; à Thyrrhenis, Thyrrhenum, ſiue Tuſcũ, ſubinde Siculum. Vbi & Fretum Siculum, & hoc traiectu Adriaticus Sinus. Exinde maria Ionium, Creticum, Lybicum, Aegyptium, Pamphilicum, Aſiaticum, Pontus Euxinus, Boſphoros, quod eſt anguſtiſſimum fretum, curſu quaſi bouum tranſmeabile in Thracia, & alter ſuprà, Cymmerius, uſque in extremam paludem Mæotidem. A Mediterraneo rurſus, à ſiniſtris extrà Fretũ Herculeum Oceanus Atlanticus nominatur. Et ſubinde in Auſtrum ſinus magnus Aphricæ, Barbaricus, Arabicus, Perſicus, Mare Aerithræum, mare Indicum, Sinus Gangeticus, ſinus magnus Eous. Mare Sinarum, mare delſur, Culuacanum, Magellanicum, & occiduum quod diximus Atlanticũ. A quo rurſus in Aquilonalem plagam, ab ipſis Gadibus Gaditanus dicitur Oceanus, altiùs Cantabricum mare, quod citeriorem alluit Hiſpaniam. Suprà Britannicum, Deucalydonium, Germanicum, Bothnicum, Scythicum, Sarmaticum, Tartaricus Sinus, Hyperboreum, & Glaciale mare. Omnia circum vndique vna aqua, & vnus Oceanus. Et Caſpium, quod mare Hircanum quoq; appellant, cum rectè ſeparauerit ab Oceano Ptolomęus, & Strabo anteà coniunxerit, rectè conciliant nonnulli id diſſidium, hoc mare ęquè ac lacus, ac paludes multas immenſas, per ſubterraneos meatus in proximum Euxinum communicare. His ita conſtitutis, hanc conficimus demonſtrationem. Mare quidem ſicut vnum eſt mare, quod ſupra terram tot ſinibus diuiditur, & tamen admirabili diuinę prouidentiæ iuſſu ſuos terminos vnquam non egreditur;

Omnes aquæ vna aqua.

Aqua, & terra vnus globus.

Terræ, & maris partitio.

Mare quid, et Sinus qui. Fretum.

Oceani partitiones.

Mediterraneum mare.

Mare Auſtrale.

Mare Aquilonale.

Mare Caſpium.

tur; ita per multiplices sub terra anfractus, perinde in venas vastissimi corporis effusus, occultas vsquequaque emittit aquas.

Venarum aquę propagationes.

Quæ subinde, quasi emancipata soboles à parente Oceano, libero iure quæcunque inueniunt terrę spatia penetrant, humoresque suos per terrarum fibras distribuunt, metalla diluunt, lapidum substantiam cogunt, in radices stirpium, vegetaliumque pro alimentis se ingerunt.

Aquarũ nascentium cathολica.

Sic aquę è venis emanant, multę, vel paucę, pro alueorum magnitudine, vnde corriuantur. Syncerę, vel permistę, pro terreni, ac vaporum qualitate, quam in venis obiter concipiunt, deferuntque & in fontes, & in balnea. Quę vna est quoque lacuum, ac Fluuiorum origo:

Fluuiorum, ac lacuum origo.

Siue enim singularis vena sit, siue plures, aliæ alijs vicissim auctæ, prout loca sortiuntur idonea, vel lacus efficiunt locis humilibus, vel flumina decliuibus. Cui propagationi fidẽ faciunt antiquorum numina, qui in suis fabulis nihil ignorasse visi sunt.

Pegasi equi figura.

Pegasus equus, quem finxerunt alatum, velocemque, & à Neptuno ortum, aliam figuram non continet, quàm quòd oẽs fontes, omnia flumina à mari sint. Est enim πήγη latinè fons, vnde pagos, & paganos dictos putat Fulgentius, quasi ἐκ αὐτῆς πηγῆς, hoc est ex eodem bibentes fonte.

Thetis figura.

Fluminũ magnitudo.

Item finxere Thetin ex Oceano peperisse ingentes fluuios. Maximum omniũ Gangem (vt perhibent) proximè Indum, deinde Nilum, Tanaym quarto loco, Borysthenem, Tygrim, Euphratem. Posteà suos græcos, Caicum, Scamandrum, Peneum, Alpheum, Meandrum, Strimonem, Simoenta, Phasim, Rhesim, Parthenium, Sangarium, Euenum, cæterosque. Quorum tamen magnitudinem, post illos primos, multi illustres Septentrionales fluuij superant. Ister in primis, qui & Danubius, Volga in Tartaris, Diuidna in Moschouia, Hiber, & Tagus in Hispania, Rhenus, Rhodanus, Padus, Tyberis.

In mundo nouo maxima flumina.

Appingunt hodie nouarum terrarum descriptores fluuium Marannon in Peru quindecim leucarum latitudine, ob id forsan mare dulce à primis nauigantibus nuncupatum. Pezcoram in Aquilonaribus tam vastum ponit Scaliger, vt eius historia propè fabula videatur. Porrò tàm magna, quàm parua flumina, vt à mari propagantur, ita recurrunt in mare: tùm quia ad suum finem, tùm formæ ratione, quia grauia sunt.

Cursus fluminũ ratio.

De distributione verò; ac excursu eorum in varias terras, tria contemplabimur. Flumina quiddam habere necessarij, quod vocant Philosophi finem cui, pro commoditate, ac vita viuentium. Quiddam pulchri & delectabilis, cùm terram cursu vario infinitis veluti segmentis adornent. Et quiddam admirandi.

Flumina cur non intrant propinquum mare, et abeunt in longinquum.

Nam fluuij cùm in mare trahantur, vel singuli omnes, vel alius per alium vicissim: diuino tamen haud dubiè iussu, propinquum sæpè refugiunt reditum, dùm demandatam quasi legationem, longissima terrarum plaga peragrata adimpleant. Nimirùm vt vsui sint pluribus, vt inquit Plinius. Passim exempla habentur, & in fluuijs maximis, maximè.

Nili cursus.

Aspiciantur depictæ terrarum tabulæ. Nilo vbi oriri putatur ab extremo Aphricæ, circunstat proximè totum mare Meridionale, & nihilominus à circulo Capricorni peragrata prius tertia ferè mundi parte, citrà Cancri circulum venit in Mediterraneum, alioquin Aphrica exhausta omni humore, non esset Aphrica.

Volgæ.

Hiberi.

Volga apud Tartaros relinquit hinc Meotim, inde Scyticum mare, & longissimè abscedit in Caspium. Hiberus vsque à littore Cantabrico modicis lacubus ortus, transuersim totam ferè dirimit Hispaniam, currens in Mediterraneum.

Tagi.

Et cùm non procul à Tagi decurrat fontibus, Tagus tamen diuerso itinere alteram alluit partem, & mittit in Oceanum.

num. Sic Rhenus, Rhodanus, & Danubius propinquis exorti fontibus, in diuersas tamen trahuntur regiones. Sic Tyberis, Arnus, & quidam alij non parui rigui, ab vna ferè origine, diuersos faciunt cursus. Simile in infinitis spectaculum est; Simul atque verum argumentum, si non necessarium, idcirco non redire fluuium in propinquum mare, quòd sic illi contrà impulsum recurrendum esset, vnde primo cursus cœpit originem. Alijs, ne sitibunda alicubi terra relinqueretur, diceres continuos cessisse montes, cursuique prębuisse commeatum. Alicubi vt se pluribus communicent, se findunt in partes, vt Nilus, qui expansis veluti brachijs totam Aegyptum amplectitur, septem maximis ostijs mittens in Mediterraneum mare. Ganges è quinque faucibus mittit in Indicum, Danubius in Pontum sex, Padus in Adriaticũ septẽ. Rhenus in Germanicum tribus. Caussa autem magnitudinis diuersa est. Aut a diuiti vnde producuntur uena. Aut à pluribus tùm venis, tùm fluuijs, quos admittunt. Cui rei facit maximè longitudo cursus, vt in Nilo, Gange, atque Indo visum est. Et deinde pluuiarum, ac niuium additamenta: Quam caussam verè aliqui assignarunt, cur Septentrionales fluuij essent tàm magni. Et qui inundant, vt Nilus in Aphrica, Ganges, & Indus in Asia, & quidam in Italia, non alia de caussa inundare videntur, nisi quia augentur ob copiam pluuiarum.

Rheni. Rhodani. Danubij. Tyberis. Arni.

Fluminum diuisiones.

Fluminũ magnitudinis caussa.

De motu Aquæ, situ, altitudine, & proportione cum terra. Cap. V.

POrrò propositam à mari fontium emanationem aliqua demonstratione confirmabimus: non quia iam planissima non sit; sed quoniam eædem rationes plurima continent problemata, de motu aquæ, situ, altitudine, proportione cum terra, & præclaræ circa hæc summorum authorum sententiæ elucidantur. De fontium ergo emanationibus à mari, fermè omnes sapientes, hac etiam nostra ætate singulares aliqui, in hanc sententiam conueniunt. Nec eam negauit Aristoteles: etiamsi (vt in multis alijs fecit veterum placitis) consueuerit hic mirabilis anthor aliqua potius acutè disserere ad amplificandam doctrinam, quàm negare. Differunt aliqui in assignando modũ duntaxat, quanquam veteres minus definita tradunt, certiora iuniores, qui bus meliùs aquæ natura explorata est. Thales Milesius primum principium rerum omnium cùm poneret Aquam, terrarum orbem perinde aqua sustineri, ac fluctuare dixit, vt paruum nauigium inter vndas. Itaque terram ipsam exugere aquam, hanc permeare. Vel (vt assimilant Vitruuius & Plutarchus) tanquàm sudor è corpore, vel tanquàn lac ad vbera, ita aquarum è circunfluo collecta elemento, è suis tandem venis emanare. Quod partim verisimile est: pro naturali enim vnione, qua amplecti inuicem videntur aqua & terra, attrahit terræ gleba è plana superficie aquam, aqua subit manifeste poros, aër expellitur. Partim ieiuna nimis assignatio est, & quæ aliqua concludit absurda. Primùm facit aquæ molem superare magnitudine terram: quod posito antiquis, sed infirmissimo nititur fundamento. Creditum est enim antiquis elementi ad elementum esse proportionem decuplam; quare terræ certos fines assignari, mare autem maiorem globi huius occupare partem, nec

II. Meteor. cap. de Terræmotu.

Thales Milesius.

Vitruuius. Plutarchus.

Aqua quomodo subeat terræ glebã.

An aqua sit maior quàm terra.

compertos eius fuiſſe terminos. Quæ falſa eſſe, noſtra hac ætate compertum eſt, quando mare vndique adnauigatum ſit. Aquæ enim facies, quæ oculis ſubiecta noſtris (iuxtà demonſtratiua recentiorum aſſerta) largiùs expanditur, ac ad terræ ſuperficiem ferè dupla eſt. Profunditas verò non multa. Nam duo, aut tria quæ recenſentur miracula, quam fidem faciunt in vniuerſi ratione? Vt quæ refert ex Fabiano Plinius, mare x v. ſtadiorum altiſſimum. In Ponto trecentis ferè à continenti ſtadiis immenſum. Et noſtri nautę in Suecia ad mare Germanicum, inutiles dicunt eſſe anchoras ob profunditatẽ, ac anulis ferreis idcirco alligari nauigia. Aliqua ſub Atlantico mari loca profundiſſima, ad extremum Aphricæ: Et aliqua in India ad Taprobanam Inſulam. In uniuerſum tamen obſeruatum eſt à noſtris nautis, altitudinem maris pauciſſimis locis accedere ad centenos paſſus, plurimis vicenos non excedere. Computetur reliqua terræ dimenſio, inuenietur terram non ſolum excedere magnitudinem aquæ ſtadijs, & milliarijs: ſed etiam multis centeſimis, tantùm abeſt vt decuplo ſit minor. Subtrahas terræ quantum licet vaſtiſſima interuacua, quâ mare recipit (vt bene inquit Scaliger) tantum dicam illi ſupererogandum pro montium vaſtitate. Vt mutuæ ſunt aliæ viciſſitudines. Terra mari aperit ſinus: mare cedit terrarum excurſibus. Terrarum iſthmi ſunt & anguſtiæ; maris freta & vada breuia. Et demum, quantum terra ſubſidet lacubus, & fluminibus, tantũ vel amplius ſpatij rependit mare in maximis, quas ſine numero continet inſulis. Paulò vero melius hanc aſſignant venarum originem, qui coſmographiæ ſequuntur rationes. Dicunt elementum aquæ terræ circunfluum totam ipſam terram poſitu excedere, omneſq; montes ſub ſe relinquere, altiſſimum etiam (vt aiunt) Caucaſum. Itaque Aquam, perinde natura grauem, in ima ſpatia terræ permeare naturaliter. Et quãquam ad exitum ſcateạt è montibus, haud tamen eam ſubire dicendum: ſed ſollicitari naturali ſuo appetitu ad æquandam Oceani, ſuæ altiſſimæ originis ſuperficiem. Hanc verò dicunt eſſe aquæ inclinationem manifeſtam, vt quantum deſcendit, tantum & aſcendat. Quæ poſitio partim falſa eſt, & partim quâ vera, eſt declaranda. Primum non eſt dubium aquam permeare terram, non rectâ tantùm & in decliue, ſed ad latera, qua poroſa eſt & laxa tellus. Nec apertis tantùm meatibus, ſed occultis quoque; Vnde aquis primò nomen latices inditum eſt. Ad mare, littore Aphrico, quibuſdam locis è ſcrobe facta eliciũt dulces aquas. In effoſſionibus puteorum (vt prædictum eſt) vbique ferè inuenitur aqua, quùm ad libramentum aluei propinqui alicuius vel lacus, vel fluuij peruentum eſt. Quo artificio obſeruatur, terrã ſegmentis quibuſdam longiſſimis interſeptam, quæ Phyſiologi, & Plinius, modò vertices appellant, modò coria: & quò maximè declinant coria, eò fodientibus aquas certiſſimo inditio ſucceſſuras. An verò deſcendat ſemper, an aliquo loco aſcendat aqua, de ſitu eſt cum terra videndum. Verum ergo eſt, vbicunque aqua ſit, terram ſubeſſe, quaſi locum & baſim leuioris, ac inſtabilis elementi. Itaque ſupereſt aqua terræ: at mare terram non ſuperat. Haud enim hoc ordini condecens erat vniuerſi. Imo id ſpeciem habet exquiſitæ ſolertiæ illius ſummi opificis, maria, ac ſinus ſuos perpetuo fere argine montium concluſos eſſe, vt tutò pateret terra, & partim aquæ, partim aëris occuparet loca: pro vtilitate, ordine, ornamento vniuerſo, & pro loco, tutela, ac vita viuentium, quod Geneſis primo quoque tangitur. Quare vbi ſitus terræ deprimitur, opponunt incolæ

Aqua ſuperficie maior.
Maris altitudo.
Terræ, & maris inuicẽ amplexus.
Altera poſitio Coſmographorum reprobata.
An aqua ſit altior terra.
Latices aquæ cur dicta.
Puteorũ ars
Terræ ſegmenta.
De ſitu aquę cum terra.
Terra cur patens.

incolæ obices, faciuntq; argines indefessis operibus. Quod multis Italiæ locis (vbi plurima patet planicie litorum) vsu euenit.

Arginũ ratio contrà aquas.

Tractu verò Germanici maris litora Belgica, vsque in Hollandiam, & inde Selandiam ob hanc situs humilitatem infelicissima est, vt post omnia humanæ industriæ munimenta, horrendam sæpè incumbentis pelagi sæuitiam experiantur, cum miserabili terrarum, & populorum iactura. Hactenus ergo demonstrationes prædictæ nullæ sunt, nisi aquæ & terræ vnum esse globum: An verò aqua altitudine superior sit, an magnitudine terra, non probant. Nulla igitur expedita magis ratio est, ad omnem de aquæ origine quæstionem absoluendam, quàm à motu.

Nostra positio.

Oriri enim quoddam moueri est, ac tribus mouetur aqua motibus. Naturali, qui est à tota forma, nempè ad infima, vt grauiorum cæterorum inclinatio est.

Aquæ tres motus.

Ac non desunt propterea, qui aquæ & terræ vnum commune esse centrum affirment. Mouetur & virtute syderum, cui necessario obedit cuncta natura, sed speciali necessitate aqua; qua, vt perpetua mobilitate viget, & fluit, & refluit in sinibus maris: ita trahi potest, vbi trahitur, ad capita montium. Et tertiò mouetur ex accidenti, quo ventis vndæ alliduntur ad littora, quem æstum appellant. Quæ caussæ ad fontium originem, pro sua quæque facultate concurrunt. Naturali ergo appetitu aqua tendit ad infima, nec vsq; quiescit, dum omne spatium, quâ interfluit, impleat, aërem, & omne leue corpus excludit, omnem adæquat capacitatem.

Aquę naturalis appetitus.

Quod in excursionibus fontium, & fluminum liberis palam est. Vbi verò aqua in angustos cogitur meatus; maiores suopte naturæ fluxu vires acquirit impetus, vt vsquequaq; trahatur. Hoc sensit Vitruuius, & item Plinius, omnis enim aqua impellentem concludit spiritum; qui præfringit aliquando emissaria ipsa, & cursum retardat aquæ, ni ex interuallis spiramenta præbeantur, vnde exhalet impetum.

Aquæ suopte spiritu feruntur.

Nos impulsus quoque damus manifestam caussam: ab incumbente extrinsecùs mari. Ingressa enim à mari terræ cauitates aqua, solicitatur perpetuo vndarum allisu.

Aquę pelluntur.

Ipsa se aqua præcedit, vrget, & sequitur, inquit Ambrosius. Vrget pars partem posterior anteriorem, itaque vbi vbi spatia inuenit, etiam sublimia adimplet, & subire cogitur, dum inueniat exitum.

III. Hexameron.

Quare nemo aquas subire negauerit.

Aquam subire.

Haud tamen verum est, neque necessarium eam tantum ascendere, quantum descenderit: sed vbi æqua vtrinque est virtus, impellens, & resistens. Vbi contrà, grauius premitur, surgit altiùs. Quod in organis manifestum est, quorum depressione in puteos, subsilit aqua per tubos.

Aqua non tantum ascẽdit quantum descendit.

Cæterum huius rei, tàm apertæ, scilicet emanationis à mari, quàm impulsionis eius in venas, vt subeant aquæ, præclarum exemplum in rebus naturæ est, quod ponitur à Vergilio, Strabone, & Plinio, de Timauo fluuio in Carnis, qui conspicuis septem, vel nouem oris oritur à propinquo mari, omnibus propterea salsis, excepto vno.

Timauus flumen.

Et leni existente mari, fluuius quoq; currit leniter: turbato autem, ipse quoque fluuius maiori compressus allisu, vndis æstuat, &, vt Poëta de eo cecinit,

—Vasto cum murmure montis
It mare præruptum, pelago, & premit arua sonanti.

Primo Æneid.

Quam propagationem à mari, vel à communi promptuario aliquo, manifesta alia declarant fontium exempla. Vt de Aesculapij fonte memoratur Athenis, in quem res coniectæ eædem in Phalarico redduntur.

Æsculapij fons.

Et in Aretusa fonte Siciliæ Siracusis, vbi redduntur iacta in Alpheum fluuium, qui est in Græ-

cia, & per Olympiam fluens, in Peloponneſiacum mittit. Quæ vel fabula eſt, vt Strabo putat; vel admiranda communicantia cauernarum, quam Pindarus, & deinde Ariſtoteles, cum de Terræmotu loquitur, indicare videntur; *11. Meteor.* Siciliam Inſulam cum ea parte Italiæ, ac Inſulis alijs vicinis, non ſolùm anfractuoſam eſſe totam, ſed ſub mare quoque vſque in Achaiam, & Græciam, milliarijs ferè duobus millibus, hiatus habere continuos, qui alibi aquas influentes reddant, alibi flatum, alibi quoque ignes, vt reddit pluribus locis ignes, & calores in terris Italiæ. Similis quidam fons eſt Ananiæ hic in Cam- *Tophanus fons.* pania, qui Tophanus appellatur, qui, cùm Fucinus lacus glaciatur hieme, ſiccatur, æſtate abundat: abeſt autem minus triginta millia paſſuum. Similiter, narrat Plinius, fontes quoſdam circa lacum Aſcanium æſtate ſiccari. Et *Scatebra flumen.* item Scatebram fluuium in Caſinati. Sed vt veniatur ad magis autenticas probationes, hanc profectò aquarum naturam omnes ſapientes atteſtantur. Hinc *Locus Moiſi.* Abyſſi immenſa profunditas apud ſapientiſſimum Moiſen conſtat: quo no- *Abyſſus qd.* mine omnis aqua, omnis humida natura, atque ſubſtantia circumquaque *D. Auguſtinus.* diffuſa per maria, & flumina, & antra, & occulta intelligitur, D. Auguſtino teſte. Neque aliud per Tartarum ſignificare uoluiſſe uidetur Plato in Phedo- *Tartarus quid.* ne. Quod è ſummæ ſapientiæ libris videtur ſumpſiſſe, Eccleſiaſte dicente: omnia flumina intrant in mare, & mare non redundat, & ad locũ vnde exeunt *Eccleſiaſtes.* flumina reuertuntur, ut iterum fluant. Per hos hiatus concurſuſque intelle- *Apollonius Thianeus.* xit Apollonius Thianeus in epiſtola quadam ad Indos conſcripta, Oceanum fluere, ac refluere, à ſpiritibus, qui partim ſub ipſo, partim circa ipſum anhe *M. Trimegiſtus.* lant, impulſum, retuſumque. Et quæ diuiniſſimè contemplatus eſt Mercurius Trimegiſtus, digna quæ & hìc referantur: Cantaturus ſum, inquit, creatorem omnium, & unum, terrarum diſtributorem, cœlum æquilibrantem, iubentem ex Oceano aquam diffluere dulcem ad hominum alimenta, iubentẽ ſolem fulgere ſupernè ad hominum actiones pariter, atque Deorum. Ad horum quoque ſententiam alluſit Lucretius.

Lucretius.

Poſtremò quoniam raro cum corpore tellus
Eſt, & coniuncta eſt, oras maris undique cingens,
Debet, ut in mare de terris venit humor aquai,
In terras itidem manare ex æquore ſalſo.

Cauſſarum de origine fontium epilogus. Ex his ergo omnibus demonſtrationibus, concludendum eſt, de origine quorumcumque fontium, aliquam trium, aut certè duarum cauſſarum eſſe ponendam. Aut naturalem tranſmutationem aëris, uaporumq; in terræ cauernis, ut definiuit Ariſtoteles; aut deſtillationem quampiam ſupernè à montibus, quanquam hæc ſterilis originis cauſſa eſt: aut certè emanationem à mari. Prima autem, atque optima cauſſa eſt, quæ ab Ariſtotele ponitur. Prima quidem, nam hęc naturalis eſt, ac ordinaria uiciſſitudo elementorum, conuerti inuicem omnia, ac aërem ſtatim in aquam. Optima uerò eſt; tum ad puritatem, nulla enim purior poteſt eſſe aqua, & quæ magis conducat ad uitam, quàm quæ aërea ſit, ut planè dicetur poſteà. Tùm ad qualitates, quæ ex tranſmutatione naturali aëris, uel uaporum, naturales ſunt, ac propriæ; quocunque autem alio modo accidentales, ac obiter acquiſitę; ut inferius dicetur. Altera porrò cauſſa perſpicua eſt, ac tot Heroum comprobata ſententijs, per emanationem à mari. Hinc enim fontium, ac fluminum, & lacuum potiſſimè immenſorum perennitates. Hinc tanta, ac indeficiens ubique copia, tanta uniformitas.

uniformitas. Hinc Mare non redundat, quia tantum flumina rependunt supernè mari aquas, quantum à mari infernè conceperant. Hinc uariarum denique qualitatum ratio quatenus scilicet aquæ cursu, & percursu suo, cum terrenis tàm uarijs, ac uaporibus infrà conclusis obiter permiscentur. Quam partem iam hinc examinare aggredimur.

De qualitatibus Aquarum Naturalium Simplicium. *Cap.* VI.

HActenus simplicem fontium originem considerauimus: & siue à mari sit, siue per aëris transmutationem in aquam, unam omnium in fundamento naturam supponimus, frigidam simpliciter, atq; humidam. Quæ cùm duæ sint primæ, innatæ, ac maximè notæ qualitates in aquis, pro differentijs proprijs sumuntur. Hoc excepto, quòd ut accidentis est, & intenduntur, & remittuntur: gradus enim non uariant essentiam primam. Porrò sicut intensio harum primarum qualitatum in simplici aquarum natura intelligitur; ita remissio per admistionem contrarij fit. Quot modis igitur permisceri, aut utcumque alterari per naturam contingit aquam; tot planè aquarum species constitui possunt. Difficile uerò est in fundamentis naturæ quicquam distinctum, seu impermistum inuenire: Ac omnium maximè in aqua, teste etiam Philosopho. Quæ si in origine consideretur, haud quaquam pura esse potest, ex impuro conflata aëre, qui nec syncerus in pluuia, & in terrę cauernis conclusus, terrestri loci caligine, uel ipso carcere obsolescit. Per emanationem autem, ut in elemento confusa potius uniuersi naturæ humoris moles est, quàm simplex aqua, ita obiter uario terrarum incursu, ubi plus, ubi minus alterari contingit. Quo circa manifesto errore deceptus est Brasauolus super Aphorismos, ubi merita aquæ secundum Galenum, ac Medicos percurrens; eam meliorē esse definiuit, quæ simplici elemento esset propinquior. sed ipse male est interpretatus. Synceram enim & potabilem aquam exactè frigidam, ac omni mistione uacare asserit Galenus; non simpliciter, sed ut ad marinas eam comparat, & compositas minerales aquas. Alioqui (subdit) ne ipsa quidem uere syncera est, ut ad naturam, sed ut ad sensum, & usum syncera. Itaque rectius de elementis, syncerum dicitur, quod est integrum, & incorruptum, quàm simplex, & syncera, & munda aqua apud iuniores latinos dicitur. Prorsus enim Deus, & Natura nullum uidetur intellexisse elementum ad puritatem, sed ad compositionem rerum: nec aquam. Quandoquidem si quis rectè conijciat, uix ullo Naturæ usui simplex quodcunque est: cui rei & generatio, ortusque, & nutritio uiuentium, & uaria aliarum rerum experimenta argumento esse possunt. Vt terra, quæ sicubi simplex putabitur, quomodo aut gignere, aut alere quicquā poterit? etsi in centro aliqua portio simplex est, ea uniuersæ prorsus naturæ sideret inutilis. At ociari quicquam natura non patitur. Et pariter de aqua concludendum: sanè simplicem non reperiri, quæ uidetur Aristotelis sententia in problematibus: aut si reperitur, ea contumax, nulliusque meriti ad corporis usus constabit. Quippe quæ frigidissima exquisitè est. Frigiditatem uerò uix humana natura admittit: cum humiditate præsertim tenaci, ac impenetrabili. Siqua uerò accedit aqua ad puritatem elementi, ea cruda est. Quæ uel ipsa uòce crudæ contemnitur,

Aquæ differentiæ propriæ frigiditates, & humiditates.
Vlti. Physi. 13.
In problem.
Aquarum species.
Aqua impura.
Apho. 26. Sect. 5.
Locus Galeni. 1. Simpli.
Syncerum quid, et syncera, et mūda aqua.
Elemēta impura.
Cruda aqua inutilis.

temnitur, inepta plantis, ac omnibus animantibus iniucunda. Ad olera irriganda Theophrastus haud quaquam puram, sed crassam, paludisque meliorem adfirmat. *Irrigationes* Quam & iumenta libentius bibunt, & sanius, nullo exinde dolore, sicut cùm crudã bibunt, vexari solita. *Iumentorũ potus.* Itaque Cameli obturbatam prius conculcatione aquam bibunt, aliter potu non gaudent: author est Plinius. Et pisces Aristoteles aut limo vesci, aut humore dulci, aut prçda, nullus alitur aqua, sed conceptas ore remittunt. *Piscium pabulum.* Et duriores asserit sterilitatem, ac pecori partum fœmineum solere facere, salsiusculis maturius coïre. Porrò vno elemento non ali homines in 11. de Gener. & Corr. conclusum est, *Vnum elementum non nutrit.* & puriores & crudas, vel coci ipsi aspernantur. Imò antiquissima consuetudo est, puram & crudam decoquere: *Aqua cocta* nam ex coctione per experientiam intellexêre, si contemerata esset, aut terrea, sequestrari heterogeneas partes, & purificari: si pura, aut cruda, per ignem victa contumacia tenuari. Quam ob rem scientissimi naturç interpretes, ac Medici, *Aquæ optimæ prima conditio ut sit aërea.* ad quorum artem hçc maximè prudentia pertinet, cùm notas electissimæ aquç assignant, vnica eam simpliciq; hac conditione definiunt, vt aëri sit quamsimillima. Nam hæc prima est de aquæ bonitate conditio, vt sit aërea, cçterç hanc consequuntur, vt quæ splendida sit, tenuissima, & leuissima, valdeque alterabilis, vnde facilè, ac citò legumina percoquat & carnes. Quç omnia tenuitatis, atque aëris indicia sunt. Id quod trita fontium experimenta confirmant: illas enim quæ per hiemem frigidæ sunt, & halitum aëreum non fumant, ipso vsu noxias reperimus, cruditatis & duræ substantiæ vitio, quare tardiùs à calore uincuntur. At contrà, quæ leuioris elementi participes sunt, calidç, seu tepidiusculæ emanantes, non frigidæ, citò calefiunt, citoque refrigerantur, & primç bonitatis habentur. In hanc sententiam venit Aristoteles in eo problemate, *Locus Aris.* Cur calidæ potabiles album pilum bibentibus armentis soleant facere: quòd plus, inquit, aërjs habent, & frigidæ contrà, nigrũ. Porrò penes hanc aquæ tenuitatem, aëreamq; substantiam, multus est apud diuersas nationes consensus, cùm electissimam aquam intelligunt, eam vt dulcem appellent, aut synceram, rarò simplicem nisi quodam appellationis abusu. Quasi profectò vera, insitaq; omnibus intelligentia ducti, *Aqua dulcis quæ.* eam minus rectè puram dici posse, arbitrentur, quç multũ participet aëris: sed tamen quç præ alijs admodum compositis aquis, bibentibus suauis sit, nullam aut gustui, aut odoratui qualitatem repræsentans, eatenus dulcis. Hic ergo typus, hæc summa esto synceræ, & bonæ aquæ, vt sit aërea. *Aquæ prima electio.* Qua veluti Polycleti regula ad electionem proposita; iam vnde has aëris, bonitatisq; conditiones aquæ magis concipiant, percurremus.

De iudicijs bonitatis, vel malitiæ aquarum naturalium.

Cap. VII.

PRima verò coniectura fit à loco vbi aqua ipsa generatur, vel vnde percurrit: *A locis.* Consideratis natura materiæ, situ, & quo aspectu cœli subiaceãt. Ex antiqua ergo Pythagoræ sententia, ea optima fuerit aqua, quæ ex sublimioribus locis, è collibus, & ad montium radices scaturit, saxis, tenui glarea, sabulo masculo, vel harena constantibus. Singula enim huiusmodi, quæ ipsas præfregerint, ac tenuauerint, dulces, leues, syncerasque solent efficere, & quæ hoc maximè præbent suæ bonitatis indicium, quòd hieme in

venis

venis suis tepescunt, æstate verò frigent. Quod maximè fit vbi è profundis nascantur uenis.

Crudæ aquæ natura.

Porrò hoc alio potissimùm indicio cognosces, quę non è iugi in altum uena, sed hybernis extillent imbribus, si perpetuò frigidę & paucæ. Quamquàm si plurimæ sint, dummodo frigidæ, semper damnabiles; quales aliquæ inter abditas montium conualles erumpunt, quas solares radij vix adeunt. hæ enim etsi limpidissimę sint, & cristalli magis serenitate perspicuæ; graues tamen, duræ, atque crudæ, quas nisi aliquo calore, aut artis, aut naturæ ope pręuentas habueris, semper experieris inutiles.

Campestres.

Et item campestres, tophoq; exortæ, vt plurimum uliginosę, sine cursu, hieme frigidæ, æstate verò calidæ, & minus salubres.

Solæ exustę.

Solaribus planè radijs nimium expositæ, qui attrahunt ex humoribus quod est leuissimum, & tenuissimum, reliquias verò incrassant, ac insuaues reddunt.

Aquarum inutilium genera.

Vliginosæ quæ.

Hinc gradus inutilium aquarum hi sunt. Post campestres, quæ sunt minus insuaues, vulgò uliginosæ improbantur, in quibus scilicet inter limum, & aquam radices propagatæ, cauliculos, herbulasque progignunt. Deinde fumosæ. Posteà quæ salsedinem sapiunt. Posteà quæ hirudines, natrices, aliaq; ciusmodi verminosa nutriunt. Peiores quæ ob aliquam terræ pinguitudinem, immobiles, concretam, aranearum modo superficiem habent.

Mineralium & compositarum aquarum catholica.

Postremæ omnium sunt compositæ, ac mistæ aquæ minerarum, quarum tamen classis iure balnei nobilissima est. Ita vt inter omnia genera aquarum duo extrema sint laudatissima; in altero sunt simplices aquæ, in altero balnearum miracula. Hoc enim aquæ genus quantum à simplicissima aqua sequestratur, uisu, odore, gustu, tactu, ac aliqua alia qualitate insigni est; tantum uel amplius ob diuinas in re medica facultates ueniet celebrandum.

A cœli partibus.

Sed nunc ut redeamus ad potabiles aquas, Astrologi à cœli partibus ita earum bonitatem contemplantur. Maximè laudant omni etiam ætati eas, quę in locis ad solis exortum nascuntur. Proximè quę ad aquilonem erumpunt: quę coctione tamen aliqua indigent, frigidiusculę enim emanant, ac nonnullę duriores è duris cautibus, & profunda ualle, quas Gręci authores indomitas quandoque appellant.

τὰ ἀτέραμνα
Oribasius.

Dehinc habentur quæ ad occasum uergunt, tardè enim refrigerantur, ac raucitatem inducunt uocis. Postremę notę Australes habentur: nisi quia aluos adstringunt fluidos, cæterum crassæ substantiæ, & salsæ.

In Proble.

Ea ratione (inquit Aristoteles) quòd Mare ab Austro in orbem terrarum interrumpit, ac dulces cum salsis ita miscentur.

A pondere.

Porrò ad hæc experimenta venit aquarum ipsarum pondus. Qua de re tria nobis declarat experientia. Primum quidē quòd non omnes aquæ sunt pondere æquales. Nam & grauiores reperiuntur plus minus, maximè in admistis, & Mineralibus, quæ grauiori nimirum participant elemento. Et inter synceras & claras aquas, aliquæ sunt (Plinio teste) leuiores, plurimæ nullo penè momento ponderis differentes. Alterum notaui quòd indifferenter inueniuntur aliquæ, tàm bonæ, quàm malę, ęqui ponderis. Nēpè (vt puto) quia seu bonæ, seu malę sint aquæ, ęquè è vaporibus, sunt cōcreatæ: & aëre plus minus crasso, aut graui, qui in quingentesimis libris vix aliquam possunt facere differentiā ponderis, nisi (vt sum expertus) per grana, & minima. Ac tales debent esse quas attestatur Athenæus authoritate Erasistrati, Amphiarati, & Aerethrias aquas, quarum hæc bona, illa mala, haud tamen collatas pondere differentes.

Aquæ Amphiarati.

Aquæ Aerethriæ.

Cui rei experientia quoque adstipulatur: cruda enim & dura, & putealis, & quandoque mineralis aliqua, ęqui ponderis inuenitur cum dulci, & plu-

uia; æquè item claræ, & ſubſtantia pares inueniuntur; cæterum ventre & coctione non pares. Ex quibus tertiò colligitur, quòd iudicium à pondere de bonitate, vel malitia aquæ, fallax eſſe facilè poteſt, niſi in maxima copia, ac exactiſſimo pondere comparentur. Sed porrò coniectura ſunt æſtimandæ penes facilem, vel difficilem in ventre coctionem. *Apho. 26. 5* Quare in Aphoriſmo illo celebri diuini Hippocratis, Aqua quæ citò calet, & citò refrigeratur leuiſſima eſt: rectè Galenus exponit, leuiſſimam intelligi debere, quæ ventrem non grauet, & citò permeet; & de pondere relinquendum eſſe ad eam, quæ per lancem fit, inquiſitionem. Atque idem ſenſus in Plinio d. quòd de ſalubritate quidam ſtatera iudicant fruſtrante diligentia, quando (inquit) perrarum eſt, vt leuior ſit aliqua. *A iuuantibus, & nocentibus. Palladij locus.* Quapropter ſiqua id genus ſigna fallacia ſint, & quæ uix rectè interdum ſenſus humanus dijudicat; haud aſpernanda, ſed tanquàm ueri experimenti, acceptanda eſt Palladij coniectura de æſtimatione Aquarum, quæ eſt omnium certiſſima ratio. Incolarum, ſcilicet regionis illius ſalubritatem noſſe oportere. Nam ſi ſani incolæ degant, faucibus bibentium liberis, capite, pulmonibus, thorace inſontibus, ſi uenter indolens, nulla aut rara in præcordijs, renibus, ueſicæ cauſatio, dignum oppidò, inquit, ac certum de ſalubritate aquarum, & aëris quoque illius inditium habebitur. Nam multæ habentur potabiles, & iucundæ ſuauitatis, & tamen aliqua inſigni malitia vitioſæ. *Vitioſæ aliquę aquæ.* Quales bibuntur in Cillera valle ſub Alpes, & in ſudera ualle Rhetiorum, in Picenis ad Callium, in Aequicolis, & multis alijs Italiæ locis, quæ ſingulæ gutturoſos faciunt bibentes. Et calculoſos longo tractu Eridani aquæ efficiunt: exilientes in puteos fiunt meliores. Caput pleraſque lædere in Campania, & in Tróezene omnes pedum uitia ſentire, teſtis eſt Plinius. Aliæ voces indigenis faciunt ſtridulas, alijs graues. Canoras reddit voces fontium natura quędam in Balearibus Inſulis, Vitruuius. Et breuiter omnes affectus, diſpoſitionesq; alicui loco peculiares, natiuam ſępenumero loci illius aquarum proprietatem habent in cauſſam. *Aquæ experiundæ tempus.* Nec minus diligentis curæ eſſe debet, quod monuit Columella, illuſtris Agricola, vt quarumcumq; experimenta tentanda ſint, menſe Septembri antè æquinoctium autumnale id fiat. Si quidem tunc maximè vires fontium explorari, quum ex longa ſiccitate ęſtatis terra caret humore pluuiali, qui minus eas in iudicio ſynceras reddit. Ac iam de Pluuialibus dicamus.

De pluuialibus Aquis. Cap. VIII.

NOn deſunt quidem authores, qui ponentes mare omnium aquarum originem, veluti diximus, dicant quoque nubes, quodam cœli, ac ventorum impulſu tractas, aquas à mari imbibere, eaſq; paſsim effundendas afferre. *Nubes, & pluuias à mari collectas.* quod olim luſit Lucretius. Atque horum honeſta ratio eſt: *Pluuiarum generatio.* Nam hæc ignaris figurantur, quibus difficile ſuaderi poteſt, quomodo vapores è ſubtilioribus ſalſarum aquarum partibus toto Oceano eleuati, ac mari, & terra, paulatim congelentur, donec à circunſtanti coacti frigore, in aquas conuertantur; ac depluant. Hoc non debet eſſe dubium apud quemquam, quòd imbres immediatè fiant ex aëris vaporibus. *Pluuialis aqua optima.* Atque hoc iure imbrium aquæ prima laus in bonitate tribuitur, quæ (quod ſuæ originis eſt) leuiſſima neceſſariò ſit, tenuiſſima, limpidiſſima, atque dulciſſima. Aliquam

tamen

tamen pluuialis differentiam habet, secundum tempora, quæ plus minus aërij vaporis temperaturam immutant. Ex quo vnum primò intelligitur, quòd omnis imbrium aqua variis constet ex partibus. Quæ diuersitas in collectis statim à pluuia aquis, & non depuratis, facile deprehenditur, colore, scilicet non satis aqueo, odore, substantia minus limpida, inæqualitate, sedimento, bullis: Nec adeo syncerus sapor, in plurimis fumosus, atq; etiam salsus. Salsedo tamen vt non sentitur pauca, nec in paucula pluuia; ita manifesta fit vbi multa inest: quo modo salsi autumno imbres, teste diuino Philosopho, ob acrium nimirum vaporum ea tempestate copiam, vnde compluunt. Ex quo illud sequitur, quòd aquarum imbrium bonitas, haud simpliciter definienda est, quia imbrium; sed metienda penes aëris constitutionem, atque tempora. Et super hæc, penes adhibitam diligentiam. Hieme enim aër frigidior, quare aquas sub bruma collectas grauiores habemus, etsi dulciores quàm æstate. Aestate verò prout densior caligo est, vel magis tranquilla constitutio aëris, non eadem pluuia. Probatissima quæ ex nimbis sensim depluit, flantibus ab aquilone ventis. Nec inferior multo (si in bonam præsertim cisternam excolentur) quæ tonitru destillet, quod dissipat aërem, ac stillas attenuat. At quæ cum horrida nimborum procella depluit, crebris corruscationibus, ventis, atque tonitruis, veluti incendiis exusta, teste Hippocrate, non laudatur. Qua planè ratione, imbrium, aquæ haud debent sub ardenti Syrio colligi; nempe quia tunc vstæ, amaræ, ac pestilentes interdum fieri assolent; & aliquando producunt vermes. Multoq; maximæ si tùm flantibus ab austro ventis depluerint, aut iis qui solem insequuntur, ac turbidas verrunt ab iis locis exhalationes. Ex horis diei, commendauit eas Theophrastus, quæ noctû depluissent, minus quæ interdiu. Niuales verò & glaciales aquæ omnino inutiles. Niuales enim frigidissimæ, & quæ minimum habent aëris. Conglaciare verò aquas, est quædam aquæ passio, atque excessus, teste Aristotele. Alexandro autem in quæstionibus naturalibus, corruptio dicitur, eo argumento, quòd vbi semel concreuerit aqua, nunquam posteà in pristinam redit substantiam, humido iam fermè corrupto, quî cum quicquid haberent clarum, & leue, & dulce amiserunt, quod verò turbidissimum & ponderosissimum relinquitur, introducta siccitate. Quamobrem, vt vsu constat Galeno authore, hæc illis insunt vitia, concoctionem impediunt, vrinam cohibent, thoraci, pulmonibus, & ventriculo aduersantur, neruos multifariam lædunt, conuulsiones, flatus, cruditates, & pleuritides gignunt. Syncerae autem pluuiales secundum Hippocratem, oculariis remediis perhibentur vtiles, nactæ scilicet modicam siccitatem citrà calorem. Et item in medicamentis quæ leui, ac cita coctione confici debent, vtilis: secus in his quæ diutius cocturæ resistunt, vt in ligni sancti decocto, fontanas infundimus, nam pluuiales crassescerent. Est autem pluuialium aquarum, quæ potabiles sunt, inditium proprium, cùm in vasis citò, ac facilè putrefiunt. Ob eam caussam, inquit Hippocrates, quòd ex diuersis conflata est, ac admista vaporibus, sanè ab aquis stagnantibus, fluuiis, mari, ac terra elatis. Quare huiusmodi aquæ non solent putrescere prius, quàm refrigescant in vase, partibus, scilicet siccioribus exhalantibus. Eadem mutationis facilitas in natiuis quibusdam aquis virtuti potius tribuitur quàm vitio, vt inquit Paulus. Vtrobique enim multam indicat aëreæ substantiæ partem, quæ vt facile soluitur, ita facile peregrino

Pluuialium substantia.

In problem.

A tẽporib. anni.

Nimbosæ aquæ.

Tonitruosæ.

Lib. de aëre aquis & lo.

Colligẽdæ aquæ pluuiæ tempus.

Diurnæ & Nocturnæ.

Niuales & Glaciales.

In III. de rat. victus.

Pluuialis vtilitas.

Lib. de aëre, aquis & locis.

Putrefieri aquas an bonum.

grino vel calore, vel frigore afficitur. Atque eæ propterea ſolent æſtate frigeſcere, hieme tepeſcere, ac tenuem illum è fontibus exhalare vaporem. At ne illud quidem neceſſarium: aliæ enim è natiuis ſi putreſcant, alienæ alicuius miſturæ indicant exceſſum. Aliæ optimę, & tamen immutabiles, vt Nili aquę, & Tyberis: quibus ſcilicet ſatis eſſe putandum eſt ad bonitatem, ſi factę ſint aut loci, aut decurſus beneficio tenues, & quaſi aëreæ, vt de aliorum fluminum aquis infrà dicetur.

Aqua corrupta inutilis.

Sicut ergo à putrefactione indicium de bonitate aquarum non eſt neceſſarium, neque perpetuum; ita ne id quidem putrefactæ ipſi aquæ beneficium eſt. Imò quę ita mutari incipit, teſte Hippocrate, raucedinem, ac vocis grauitatem ſolet inducere; niſi prius decocta, priſtinas illas aëris partes recuperet.

Loco citato de aëre, aquis.

Tanti porrò momenti eſt noſtra diligentia, ſi ad naturam, ac bonitatem pluuię adhibeatur, vt eam omni ex parte laudabilem poſſit efficere. Danda ergo opera eſt, ne vitio vaſis, in quo recipitur, damnanda veniat, quod ſępè accidit.

Ciſternarum ratio.

Et primò quantum attinet ad Ciſternas, apprimè laudabuntur imbrium aquæ ſi è ſubgrundijs tecti ad vnum compluuium ſelectę, per lapides, ac fictiles canales in ciſternam indantur. Quæ enim ex areis etiam ſilicatis, colliguntur, putrem quandam exuſtionem ſolent cōducere: ac peiores quę per medios ſtratarum inciles contemerantur.

Tubi fictiles

Tubi fictiles aquas perducunt puras præter cętera; & cùm canales tolerentur, vt fieri ſolent de ligno è tecto penſiles;

Lignei.

hi tamen non modicam guſtui ingratitudinem pariunt, ex muciditate ligni, quam poſteà contrahunt.

Aenei.

Prudenter vero quæ per fiſtulas metallicas leguntur, cauendæ ſunt ob ęruginem quam cōcipiunt, bibentibus ęſtuoſam, ac inteſtinis ſua acritate noxiam.

Plumbei canales damnantur.

Ex tegulis autem plumbeis, minus vitij aquas concipere, quidam hodie ſcriptores exiſtimant. Vſui ſiquidem eas eſſe Gallis, & Belgis, & Pannonijs, & toti ferè Germanię: adeoque ſi lędantur nonnulli, id aquis ipſis inquiunt, non tubis vitio vertendum. Verumtamen miror huius authoris paradoxon; nam cùm nos ſciamus eas omni ętati fuiſſe damnatas, haud temerè obtrudenda poſteris noua opinio eſt.

Ratio Vitruuij.

Vitruuius cùm vidiſſet has communi conſenſu damnabiles, vix aliud argumentum de earum malitia habuit, quarum à ceruſſa: quę cùm ex plumbo fiat, per acetum in leuorem conuerſo, pręfocatiuaque ſpirituum ſit, ac viſceribus multifariam noxia; pariter nec eius materiam vacare vitio arbitratus eſt, ac propterea qui in vſtrinis plumbi lapidem fundunt, ſqualenti facie eſſe; & paucę vitę.

Ratio Galeni VII. de Med. ſe. loc. Auicennæ.

Galenus autem Medicorum princeps; limum quendam ex plumbeis tegulis aquas conducere aſſeruit, qui bibentibus varia alui profluuia ſępè commouit. Ex eo Arabes, & Auicenna, eaſdem ventriculo, & inteſtinis admodum nocere tradiderunt. Quam noxam ex interpretibus ſuis, alij imputarunt formę ſpecificę plumbi, alij quòd partes ex eo ducant acres, & tenues, alij quòd ex impuritate naturali ſubſtantię plumbi qualitatem concipiant putredini valde obnoxiam.

Pluuiales ex tubis ęneis nō ſunt inutiles.

Ego vero cùm ſuo cuiq; iudicio vtendum ſit: æſtum ſolis exiſtimo, qui ſecundum regiones adeò variat, maximè in cauſſam eius diuerſitati facere. In regionibus enim citrà pręgelidas arctos, dum calor aſſiduus in materia denſa, adeoque impura referbuit; facilè vſta, ac diuerſę ſubſtantię recrementa mittit, quæ ſubinde prauis qualitatibus aquas per eius materię laminas depluentes commaculant. Quo nimirum contagio regiones illę commemoratę, ac vlteriores maximè ſeptentrionales, quę non adeò gaudent ſole aſſiduo, carere poſſunt. Et ob hanc

ipſam

ipsam caussam, videmus in antiquitatibus vrbis Romæ, quòd sub prima illa artium luce, plerumque tubi aquarum ductuum subterranei, de plumbo fiebant, qui radiorum solarium expertes; nihil eius generis vitij contrahere poterant. Propterea, neque in ęreis, neque in plumbeis hydrijs seruanda aqua: quanquam si vrcei stannati sint, virus æris eo litu obducitur, vt communi vsui Plinius attestatur. Sed aut vasa fictilia sunto, ac multum capacia, cuiusmodi nunc Romæ vtuntur, quas vittinas appellant; Alexandriæ item & in tota Aegypto, vbi fluuiales condunt, & clarificant aquas. Aut Cisternæ minus cæmentitiæ, & quæ calcem non sapiant, diligenter puteolano puluere, aut lateritio rudere incrustatę, nec minori artificio communitæ spongijs, saxis vi uis superingestis, perleui ac pura glarea, lotissimaque fluuiorum harena. In totum non possunt nouæ Cisternæ laudari æque ac veteris duratæq; structurę. Imò illarum aquæ quę longo vsu inuentę fuerint syncerę, quales descripsimus, & sanis omnibus qui eas solent bibere, & quæ cisternę soleant aquas hieme tepentes reddere, ęstate verò frigidas, summę bonitatis habendę sunt, vt si etiam eas, quas damnauimus aliquando pluuias admiserint, nihilominus tamen salubres efficiant. De Putealibus, crudiores communiter puteorum aquæ sunt. Ad bonitatem autem earum hoc primum requiritur, vt laudabilem habeant originem: deinde vt è spatio, soloûe non excurrant vitioso; tertio vt quò minus fieri poterit cloacarum destillationibus contemerentur: Et præter hæc vt idonea sit ipsius putei structura, ac idoneus situs. Solet enim puteus è vicino quopiam vel fluuio, vel lacu, vel palude suas aquas per excolationem è terræ poris recipere. Atque hoc differt à Cisterna, quia viuas, & ipse continet aquas, vt fontes; non deplutas. Differt à fontanali aqua, quia fontis vena naturalis est: putei autem exudatio potius è vicino quopiam vel lacu, vel fluuio. Idcirco facit in primis ad suam bonitatem, vt sua illa origine laudabilis sit. Hoc tamen non satis est, nisi è solo spatióve non destillent vitioso. Multæ enim habentur vitiosæ aquæ in se; quæ tamen in vicinos puteos emergunt purgatæ, & salubres. Quales audio probari puteales aquas iuxtà Padum, iuxtà Danubium, iuxta lacum Trasimenum, iuxtà Benacum, & alibi. Et contrà è dulcibus fluuijs vitiosæ certis locis transfunduntur: quales hìc in vrbe Roma nostrorum puteorum aquæ: quæ transcolantes è Tyberi fluuio, qui dulcis est natura sua, & lectissimæ aquæ; tamen in puteis duræ, ac insuaues pluri ex parte redduntur: Tùm vitio soli naturali, quod totum est tophaceum, & puteolanum, & salsum, tùm accidentali ex cæmentis antiquitatum, ac latrinarum simul, & cloacarum sine fine occulta illuuie, quæ ipsas contemerant. Quare vnius putei aqua minus hìc vitiosa reperitur, quàm alterius. Bononiæ autem putei vsu ipso viscera grauant, atque oppilant; vitio soli, quod gypsum est, & eadem latrinarum destillatione: quæ proculdubio in omnibus magnis ciuitatibus, communis caussa de malitia putealium aquarum esse potest. Ideò situs non parum facit ad bonitatem: nempè vt putei editis locis sint collocati, vnde altissimè veniant ad libramentum fluuij, sub dio sint, & in celebri præsertim vico, vt frequenti haurientium concussu agitentur aquæ, ampla atque veteri structura. Nunc ad Fluuiales veniemus.

Stãnatæ hydriæ.

Vittinarum vsus.

Cisternæ.

Puteales aquæ.

Origo.

Padi puteales.

Romæ.

Bononiæ putei.

Situs puteorum.

De Flu-

De Fluuialibus aquis. *Cap. IX.*

FLuuialium verò maximè Aquarum non est vna ratio: aliæ enim potabiles, & vtiles corpori, aliæ quæ est plurima pars, inutiles. Sicut neque vna ipsarum natura est, quæ plurium, diuersarumque venarum confluxum recipiunt, & imbrium aquas, & niuales, & omnis misturæ. Itaq; Cor. Celsus, & communiter alij Scriptores, fluuialem aquam tertio loco adnumerant. Nimirum vt primæ bonitatis sit pluuialis, tanquam maximè aërea, leuissima, atque dulcissima: deinde est aqua fontium, tertia fluuiorum, & deinceps putealis, niualis, lacuum aqua, & stagnorum. De fluuialibus ergo plura quidem, ac digna scripsit Hippocrates in libro de Aëre, aquis, & locis: & item Plinius lib. XXXI. Attamen in materia adeo variabili, haud quaquàm debemus Scriptorum positiones pro diffinitiuis sententijs accipere de quaq; aqua fluuiali. Nam ita mutabilis est secundum loca, ac planè differens omnis aquarum natura, vt quaruncumque singulatim propriam rationem habere opus sit. Alioquin vniuersim confusa, & non vera notitia. Circunscriptiuè igitur, ac per exempla aliqua maximè nota, summã quandam bonitatis aquarum fluuialium trademus, ex qua facilis erit in notitiam cuiuscunque loci, & aquarum aliarum deductio. Solent ergo fluuiales aquæ esse laudabiles, quæ laudabili terræ genere, ac fœlici aspectu cœli è largo fonte dulces emergant, & copiosæ, longissimo terrarum spatio, ac velociter currentes, alueis decliuibus, saxosis, sabulosis, & multa glarea, argillaque commistis, & quæ non recipiant multarum aquarum, & præsertim compositarum adfluxum. Quapropter assidua solis, ac ventorum agitatione maturatæ, minus crudæ, facilè concoctiles, citò à præcordijs descendentes, nec inflantes, limpidissimæ in hydrijs fieri assolent, & leuissimæ. Ex quibus sanè conditionibus concludi posse videtur, quàm rarissimas reperiri fluuiales aquas vtiles in potibus: quoniam scilicet eas conditiones quàm rarissimè obtinent omnes; & propterea aliqua fluminum percurremus exempla, in quibus, complures sunt, eæq; tàm ad bonitatem, quàm ad malitiã magis perspicuæ. Inter cæteras autem in toto orbe fluminum aquas, Nilum inuenio in Aegypto meritò esse celebrandum, etsi de eius origine ab antiquis authoribus vix veri aliquid, aut dignum habemus historia, nisi aut mira tantùm, aut ad opinionem scripta, & hoc certum, quòd paucæ aquæ ipsi in bonitate comparari possint. Nili aqua ventrem mollit, vt ex Rufo testatur Oribasius, mulieribus purgationem citat, pregnantibus, ac fœcundandis mulieribus vtilis. Quin virtutem generatiuã maximè iuuat, non animantibus solùm, sed etiam plantis, Diodoro teste. Propterea Ptolemæus cognomento Philadelphus, secundus Aegypti Rex, cùm filiam suam Berenicem Antiocho Syrię Regi nuptui locasset, Nili aquam ei misit, quam solam biberet, Polybio. Est autem cursus longissimi super cæteros mundi amnes, in tantum, vt apud veteres incertæ originis habitus sit. Hinc Meroitæ incolę, authore Plinio, Astapum ipsum nuncupauêre, quasi è tenebris venientem, & rursus læua Astaborem, dextera verò Astusapem, quasi tenebrosi & obscuri principij. Quod lusit Ouidius in II, d.

Aquarũ genera, et bonitatis gradus.

Fluuialium aquarum bonitatis ratio.

Nilus fluuius.

Nili aquę vtilia.

Nili varia nomina.

Nilus in extremum fugit perterritus orbem,
Occuluitque caput, quod adhuc latet. &c.

Plinius tamen assignauit Nili originem ex Iuba, in monte inferioris Mauritaniæ,

taniæ, lacu protinus ſtagnante, quem Nilidem vocari. Clariùs noſtra tempeſtate, qua ad vniuerſum ferè orbem peragratum, & nauigatum eſt, conſtat ab extremo Aphricæ oriri, vbi alij Lunæ montes appellant, alij de Bet, alij citrà montes à lacubus maximis in Regno Goiame.

Nili certa origo.

Quod ſpatium ab octauo circiter gradu auſtrali vltra lineam Aequinoctialem, & hinc ad trigeſimum gradum, quod eſt reliquum Aphricæ ad Mediterraneum, continet in totum ſuprà vigeties centies milliariorum, non computatis adhuc gyris ac flexibus, quos tanto itinere hìc fluuius facit innumeros.

Nili longitudo.

Nec ſine diuinæ prouidentiæ iuſſu tàm longè excurrit, & tanta copia; nimirum vt calidiſſimi cœli temperaret exceſſus, viuentibus, alimenta præberet, auram, & vitam, vtporè ſine quo Aphrica non eſſet Aphrica, ſed infœliciſſima regio. Hinc rectè ſacræ literæ ponunt Nilum inter quatuor flumina, quæ a paradiſo terreſtri oriuntur, ac Geon appellari quaſi à terra: cæteri Phyſon, Tygris, & Euphrates.

Genſeos. II IIII. Flumina paradiſi.

Sacerdotes verò Aegyptij, quaſi indignum exiſtimantes Nilum terrena propagatione contaminari, vt cæteros fluuios; ab Oceano deductum voluêre: vt Diodorus eſt teſtis. Ac ſacrarum literarum ſententiæ adſentit pater Homerus Od. IIII. aquã à Ioue venientem Nilum appellans, illis verſib.

Nili aqua à Ioue. Homerus.

Οὐ γὰρ τοι πρὶν μοῖρα φίλους τ' ἰδέειν καὶ ἱκέσθαι
Οἶκον ἐϋκτίμενον καὶ σὴν ἐς πατρίδα γαῖαν,
Πρὶν γ' ὅτ' ἂν αἰγύπτοιο διϊπετέος ποταμοῖο
Αὖτις ὕδωρ ἔλθῃς ῥέξῃς θ' ἱερὰς ἑκατόμβας
Ἀθανάτοισι θεοῖσι, τοὶ οὐρανὸν εὐρὺν ἔχουσιν.

Hinc bonitatis eius computabimus cauſſas. Primùm aſſidui illius plagæ calores (vt rectè Memphites Philoſophi ſenſêre) conſeruant potiùs in Nilo bonitatem, quàm abſumant, quod fortaſſe nulli aliorum conceditur.

Nili cauſſæ bonitatis.

Primùm quia maximus amnis, tùm longiſſimus, tùm latiſſimus, alicubi ubi totus incurrit, plus decem millibus paſſuum latitudine, perraró minus tribus, profundusque & multarum aquarum: vnde non aſſiccatur, quin dulceſcit calore, coquiturque.

Nili latitudo.

Deinde quia neque niuibus, neque adulterinis ullis alluuionibus contemeratus, niſi riguis comitatus nonnullis, quos orientali ſitu citrà æquinoctialem ſuſcipit. Sed genuinas, viuaſque perpetuò adducit aquas, vel largiſsimas certis temporibus pluuias, quæ ſunt delitiæ, refrigeriũ, & fœcunditas Aphricæ.

Pluuię in Nilum.

Et quòd uelox, præcepsque, vt eſt aquę natura ex motu arcere calorem, retundit tota mole ſua radiorum ęſtus, qua re hunc nullas omnium fluuiorũ expirare auras tradunt veteres, authore Plinio; & quod confractis aquis, domitaque violentia tanto curſu perficitur. Quanquam verè Nilus non præcipitat aliquo loco, vt hodie conſtat; ſed ad ſententiam Plinij, properantibus aquis ad locum Aethyopum, qui Catadupi vocantur, nouiſsimo cataracte inter occurſantes ſcopulos, non fluere viſitur, ſed ruere potius inmenſo fragore.

Nilus an pręcipitat. Catadupa Nili.

Superbus etiam Tyberis modicis primo incrementis ab Auerniæ montanis ortus, interiecto deinde aliquanto ſpacio, complures alios, ac variæ miſturæ amnes recipiens, & cum primis Narnim, & Anienem dulcem; grande flumen, ac nauigabile emergit, nulli fluuiali aquę in tota fermè Europa comparandus.

Tyberis fluuius.

At contrà, Eridani aqua, quem & Padum vocamus, fluminum Regem à Poëtis dictum, potu non ita probatur: cùm tamen nulli amnium claritate dicatur inferior, nec alius maioris incrementi tam breui ſpatio, nec maior in Italia. Quod non mirum: cruditatis

Eridanes flu.

vitio

vitio in primis, liquatas ab inaccefsis alpibus niues toto anno recipiens, qua

Padi incrementa.

planè de cauſſa ad Canis ortum incrementum habere conſtat. Porrò per obſcuras vallium cautes infinitis hinc inde riuulis dilapſus, mox ob ſinuoſas flexuras in longa planicie non adeo velox, aſsiduo ſolis calori ſubiacet, craſseſcitque. Ac eo maximè, tam ingentium lacuum aquas capiens: nam traiectu

Lacus, flumina ac ſtagna Padi.

ferè cccc.mill.paſs.non amnes tantùm Alpinos, Apenninoſque nauigabiles capit, ſed lacus quoque immenſos, Verbanum, Larium, Benacum, & lacunarum impurarum effuſiones, quas vulgò Monatij appellant, Ternatij, Gauiratij, Mantuę inferius paludes, aliaſque complures exonerat tota vtrinque Gallia Ciſalpina aquas, quæ omnes totam ipſi fluuio bonitatem contaminãt.

Torrentes et Fluenta.

Atque hæc in magnis fluminibus bonitatis diuerſa ratio eſt. Alia verò de cauſſa Torrentium, & Fluentorum, ideſt paruorum fluminum aquæ improbantur. Nempe quæ ob paucitatem naturalium venarum, maiorem conducunt partem ſordidarum aquarum, terrarumque illuuiem; vnde facile à ſole, vento, pluuijs, ac aëre ipſo patiuntur, & perturbantur. Pariter & nonnulla flumina, quæ etſi non paucas habeant aquas; eę tamen aut lentè fluunt; aut ſtagnantes alicubi ſunt, ac aliquo ſeceſſu deſides; aut ex natura aluei limoſę; ac maximè ſi magnæ alicuius ciuitatis proluuijs contemerentur.. Vel ſi minus ſalubres cuiuſpiam fontis aquas admiſerint: quę res cùm in paruis fluentis mani-

Danubij vitium.

feſta cauſſa vitij ſit; reperitur tamen & in magnis aliquando noxia. Veluti poſt exortum magni Danubij vſque ad certum locum accidit, cuius aqua idcirco

Hypanis flu. Exampæus.

non bibitur, ac lethalibus piſcibus vſque eò ſcatet. Et Hypanis in Ponto flumen ingens, Exampęo minimo fonticulo amarulentus redditur. Alioqui mi-

Minerales & calidæ quando vtiles in potulentis.

nerales quędam aquæ, præſertim calidæ, miſtionibus fontium, & maximè fluuialium; ſalubriores longo tractu efficiunt potulentas, ac minus crudas. Niſi aut pręnimiæ ſint, aut quiſpiam maius impediat. Id quod ratio dictat experimento in multis. Quia quod circunfuſum cęli calorem in Nilo dicebamus efficere; idem præſtant cum potulentis minerales calidæ. Siquidem hæ ſui qualitate calorifica digerunt minus idoneas, cùm commiſcentur, & crudas aſſiduo curſu ac motu puriores reddunt: vnde difflatis aduentitijs illis impreſſionibus in maiori ſyncerarum ſubſtantia, limpidiſſima efficitur, & leuiſſima

Aquæ electiſſimæ ratio.

aqua, haud differens propemodum ab aqua cocta. Quin imò (quod vniuerſim in omni aquarum æſtimatione conſtabit) cruda & inutilis potui perpetuò ea aqua extiterit, quæcunque ſit, quam virtus quæpiam calorifica non præuenerit, quæ ipſam alterando, ſubtiliando, ac rarefaciendo, in aëream, quæ requiritur, ſubſtantiam vendicet. Quo nomine pluuialem aquam, ac ex tonitru maximè, commendandam diximus, & aquam coctam: & contrà damnandam exactè crudam, & puram, & caloris expertem. Neque tamen quis

Aqua aërea haud impura.

aquam hoc tranſitu in aërem, impuram dixerit: ſuperiora enim teſte Philoſopho, ſunt forma inferioribus, & quædam perfectio in ſuis ſymbolis. Quare ſicut nemo aërem impurum dixerit, qui ſolis illuminetur aſpectu; ita neque aquã impura, quæ aëre tenuetur. Atque hæc quidem potiſſima cauſſa eſt de

Tyberis bonitas.

aquæ Tyberis bonitate; quæ è paucis, ſcilicet mineralibus aquis calidis, ac miſturis, omni partium cruditate digeratur, ac reddatur aërea, iucunda in potibus, ac ſaluberrima. Qualem inuenio habitam fuiſſe vſque ab vrbe condita: niſi quando quadringentos poſt annos, introducto Thermarum vſu, ac exinde aucta cloacarum illuuie inſtar maximi fluminis, Strabone teſte, dimiſſa

fuit

fuit vt nimium inquinata. Quare cessatis Thermis, ac aquarum ductibus dirutis, cùm à septingentis hinc annis ad Tyberinarum potus reditum est, nullus vnquam è scriptoribus posteà, aut Medicis, eas in potibus condemnarũt. Nisi ad opinionem quidam, aut qui varia eius inquinamenta abhorrent: etsi nihilo minus Romæ communissimo vsui sint, ac bibantur vtiliter. Imò examinatæ pluries in tanta summorum virorum luce, in eam omnium, ac principũ existimationem uenêre, vt habeantur incomparabiles. Summæ semper obseruantiæ PAVLVS III. PONT. MAX. qui admirando circà curam corporis studio tres & octoginta vixit annos, Tyberinas secum aquas, quâcunque iret, longissimo etiam itinere, adferri iubebat, quas biberet. & item CLEMENS VII. alijque.

Tyberinarũ existimatio.

De Aquarum generibus, ac mistionibus, quæ pertinent ad aquarum bonitatem vel malitiam. Cap. X.

PRima igitur aquarum genera ita se habent in vniuersum. Sanè vt supremo loco proponatur elementum ipsum, aqua. Deinde hæc vt per suas partes diuisa reperitur, alia simplex, alia composita. In genere simplicis aquæ, alia pluuia, quî cum Nix, glacies, & grando comprehendenda est. Alia naturalis, quæ aut simpliciter naturalis, vt aqua fontium, aqua fluminum, aqua lacustris. Aut naturaliter composita, vt verbi gratia, Aqua maris, aquæ Minerales, & Balnea ipsa specialissimæ misturæ, sulphureæ, salsæ, aluminosæ, ferreæ, argenteæ, plurifariam mistæ aliæ. Hæc prima genera sunt, ac hæ propriæ species aquarum. At quoniam in his speciebus multam cernimus varietatem, præsertim ratione misturarum (vel minimo enim accidente diuersa fit vna aquæ vena ab alia) ideo ad doctrinæ vsum necesse est, penes loca quoque specialem ipsarum naturam definire. Ita quòd, vt specialis cuiusque loci natura est ex accidenti aliquo proprio, quo differt à cęteris locis; similiter in aquis quotquot vbicunque terrarum scaturigines reperiuntur aquarum, tot planè speciales ipsarum differentias constituere oportet. Quod planè patet experientia, cùm vnaquæque vena, si rectè examinetur, certas habeat proprietates, quæ in alijs quidem accidentia; in his verò quoniam soli, & semper conueniunt, propriarum potiùs differentiarum rationem habent. Exemplo etiam clarissimo in his aquis, quæ puræ, & simplices ęstimantur, quæ in primis diuersissimo cęli aspectu in vno loco, ac in alio variant. (quam caussam moneo in omni aquarum æstimatione esse principaliter animaduertendam, vt vniuersam, ita infallibilem, ac certissimam proprietatum aliquarum caussam). Variant & venarum vbi nascuntur natura; an simplex vena, an multæ admistæ, an paucæ, tardo an cito motu deferantur. Variant tertio & locorum vnde excurrunt diuerso situ, longo aut breui, lato aut angusto, aprico, aut opaco, profundo, aut breui. & tandem quali terreni specie deferuntur, & quales exinde qualitates possint concipere. Quæ omnia, iã pluri ex parte ostendimus, quales inueniantur facere differentias; nisi de eis, quæ à mistionibus sumuntur, quarum iam rationem habere oportet, primo in dulcibus, ac puris aquis, deinde in mistis. Incipiemus autem à communissimis mistionibus, aquæ cũ aqua, nam diuersa ratio est an simplici, an crudę, an compositæ miscenda veniat; ac differentias ipsas (quoniam innominatæ

Aquarum noua partitio.

Quot loca aquarum, tot species.

Simplicium aquarum differentiæ.

Fauores cęli peculiares.

Pluriũ inuicem aquarũ differẽtiæ à mistionibus, innominatæ.

ſunt) ab effectibus vel bonitatis, vel malitiæ circumſcribemus. Principiò maximi momenti in quaque aquæ conſideratione eſſe debet, an è ſimplici vena, ſimplicisque ortu, vniusque confluxus ſit, an plures in vnum confluant venę. Nam quæ è fœlici ſolo, venaque ſingulari exoritur, ſyncera eſſe ſolet, & communiter laudabilis.

Forma bonarum aquarum.

Tales ſunt complurimæ aquæ fontium, atque etiam fluminum, quæ potantur: quæ ſcilicet è ſyncera emanant vena, ac perraris contemerantur riuis, aut fluminibus alijs: quæ forma eſt, ac regula ferè omniũ bonarum aquarum.

ex pluribus aquis vna aqua fit.

De his autem, quæ pluribus venis, ac riuis conſtant, conueniunt quidem plures ac diuerſæ aquæ ex admiſtione, fiuntque ex pluribus vna ſpecies, & vna aqua. Sunt enim vniformes in fundamento, conueniuntq; in genere primo: differũt partes accidẽtalibus conditionibus, quæ facilè vniuntur, ſed cùm per admiſtionẽ intendantur & remittãtur, ſemper ea quæ in ipſa admiſtione ſuperior reperitur, præualet cęteris. Non ſolũ ergo venarũ diuerſitas attendẽda eſt; ſed hoc eſt operæpreciũ, an oẽs in vnam ſynceritatis, ac bonitatis materiam conueniant, an in malitiã. Nam rarò eſt, vt diuerſæ in vnã bonitatẽ conueniant.

Cydni flu. bonitas.

Simplici ortu quidẽ Cydnus Cylicię fluuius celebris eſt: ſanè qui leni tractu è fontibus ſuis puro ſolo excurrit, nec torrẽtes excipit, blandiſsimis, ac amœniſſimis aquis; vt ex Trogo Iuſtinus tradidit.

Tyberis bonæ miſturæ.

E diuerſis autem, Tyberinæ aquæ plus XL fluminum confluxus capiunt: attamen plurimæ partes ſunt ſuis venis bonæ, ac potabiles; & quæ paucæ incurrunt calidæ & minerales, aliquæ crudiores, raræ aut nullæ niuales, prauæque naturæ; eę locum potiùs conditura obtinent. Quæ nimirùm in magno fluminis confluxu, ſabulone, glarea, cretaque confuſæ, ita inuicem franguntur, ac alterantur; quòd crudæ ac frigidæ incaleſcunt, & dulceſcunt, craſſæ tenuantur, duræ matureſcunt, graues alleuiantur, ac vbi deſederint, in vnam tandem ſynceritatis ac bonitatis ſubſtantiam vniuntur, vt durent per multos annos imputreſcibiles. Quod neque abſonum rationi eſt, ſi in aquis duas propoſitas iam cauſſas, cur putreſcant aliquæ, meminerimus; aut ex admiſtione ſcilicet rerum multa, aut certè ſolius aëris.

Tyberinę aquę cur non putreſcunt.

Modò in his aquis purificatis nulla ex tanta confuſione reliquiæ; nam omnes reſedêre. Neque aëris: quippe quæ non tam aëre, aut calore aduentitio attenuantur (qualem bonitatis occaſionem in pluuialibus, & fontanis aliquibus adduximus) quàm ſuopte ductu atque concuſſione. Quare ſi eas decoxeris; paulo poſteà exhalante vapore, non minus computreſcere videbis, quàm cæteras dulces.

Aquarum multarum partiũ malitia.

Lib. de aëre, aquis, & locis.

Cæterùm plerunque eſt, cùm in admiſtione partes alicuius prauæ qualitatis bonas ſuperent, ac ob eam cauſſam meritò multum admiſtas damnauit Hippocrates. Quales plurimi, & maximi in Europa fluuij: vt Padus, qui centum auctus fluminibus, è duris, ac perpetuò niuoſis Alpibus, crudæ, diuerſæque ſubſtantiæ conducit aquas. Nec adeo vtiles, donec pluribus & centeſimis milliaribus à ſuo principio, in Ferrarienſi agro incipiunt eſſe vtiles. Et item Danubius, variæ crudæque miſturę, & Albis, alijque ſub aſpectu cęli frigido.

Rhodani bonitas.

Nam Rhodanus inter maiora flumina, & quæ eodem ſitu in Meridiem influunt, qui in apertum magis ſolis fauorem decurrunt, maturiores longo tractu euadunt.

Differentiæ à locis.

Dulcium aquarũ loca.

Hactenus ab ortu, ac ſimplici admiſtione aquæ cum aqua, differentias bonitatis, ac malitiæ in quaque aqua explicauimus. Nunc de differentijs, quæ à locis ſumuntur, quatenus ſcilicet aquæ à peruijs rebus, vnde ſe diffundunt, afficiantur: non eſt dubium, quòd quæcunque dulces, quæ ſunt

potui

potui iucundæ, & salubres, vix aliud terreni genus elambunt, quàm aut lapidem, aut glaream, aut sabulonem, aut argillam; omnia, vel aliqua. & ratio cur hæ misturæ ad bonitatem faciant, duplex est: prima quidem, quia hæc haud vllam sui qualitatem, quæ inficiat, aquis interlabentibus possunt imprimere; cùm excrementicijs vacent accidentibus, siccæ, nudæ, & synceræ substantiæ. & deinde, quia hæc iuuant eas admodum bonitate, non tantum non inficiunt.

Lapidum vtilitates i aquis.

Iuuant quidem lapides, è decliuibus præsertim locis, quia aquas excurrentes præfrangunt, innatamque eis contumaciam humiditatis attenuant. Ac maximè si inter cursum, subtili quoque glarea dirumpãtur, quæ circà fluuiorum ripas infinita lapillorum congerie conuehi solet.

Ex glarea, aquæ.

Aut puro sabulo, vnde purgentur.

Ex sabulo.

Sine his, aut super his aliqua adiuncta terreni specie: non possunt aquæ vacare aliquo vitio. Itaque boni artifices, qui cisternas condunt; aquilegia, quæ dicuntur conseruæ cisternarum; viuis saxis primò congerunt, superingesta multa huiusmodi glarea, ac subtili fluuiorum harena, & suffarctis spongia tubis loco argillæ.

Conseruarũ modus.

Nam de Argillæ, quæ creta dicitur, mistione, alia ratio est.

Ex Argillæ aquæ.

Nimirùm quæ in aquis quidem stagnantibus, & claris, aut tardi motus, inutilis. In aquis verò currentibus, turbulentisque admista, multam habet beneficij efficaciam. Nam quia viscidæ, glutinosæque substantiæ est, & grauis; purgat in illa confusione, omni vnctuositate aduentitia aquas: secumque desidens in profundum sua tenacitate attrahit, limpidissimas relinquens illas. quod palam est, nam & vestes cretæ illitũ purgari oleis solent. Ac talis cretæ vtilitas in Tyberinis nostris perspicua est, & in Nilo: turbulentæ enim iugiter ac repositæ aliquantisper in vasis, limpidissimæ fiunt, atque optimæ. At in certis fluuijs, qui segnis & tardi motus sunt, & claris aquis in aperta planicie, inutilis plane est.

Aquas purificandi artificium.

Quibus adde nobile, nec scitû indignum argumentum: qui prauas aquas in vsum exercituum corrigebant, fermè hoc ipso naturæ ritu edocti, sabulo & creta eas aliquandiu confundebant, mox de vase in vas transfusas, percolatasque sidere sinebant, donec limpidissimæ fierent, & suaues; quod authore Solino memoriæ proditum est.

Mistur arum uitia.

Sicuti ergo aquæ ab occursu lapidum, aut sabulonis, aut glareæ, caussam beneficij aliquam acquirunt; æqua ratione cùm ab origine, aut vario etiam occursu vaporum, succorum, metallorum, radicum, diuersarumque quæ sine fine reperiuntur, misturarum commiscentur; manifestam aliquam impuritatis caussam concipere eas fatendum est. Maximè verò si taliter conficiantur, vt difficile posteà conceptis semel impressionibus spolientur.

Misturis aquæ an purgentur in totum.

Nam haud dubitare quenquam existimo, quòd vtcunque omnes aquæ conceptis è solo vitijs spolientur. Distinctione tamen adhibita, nam hęc faciliùs, hæc difficiliùs. Vel enim me tacente hoc patet, quòd minus multa soluuntur, quàm pauca, & ea facillimè quæ maiori aliarum aquarum incursu diluuntur, vel flumine. Sed de singulari vena, hoc videndum an connatæ sint qualitates, an obiter acquisitæ. Facile quippe exuuntur omni qualitate aquæ, quæ laudabili, nec vitiosa origine, obiter tantùm peruijs ipsis rebus afficiuntur: nempe grauitate acquisititia, turbulentia, sapore, odore, colore, atque calore. Nam hæc haud connata sunt, nec à principio emanant intrinseco ipsius aquæ, sed extrinseca sunt, ac de natura accidentis. Accidens autem adest, & abest, remanente substantia. Alioquî difficile abolentur fortes impressiones, & quæ obtinent differẽtiarum formalium in ipsa aqua ratio-

nem: nempe vbi aqua quaſi egreſſa iam conditiones elementi, miſti perfecti incipit ſubire rationẽ, in qua non tàm quæritur puritas, quàm genus miſtionis, ac temperamenti ratio, in qua ipſæ conſiſtant differentiæ. Quamobrem *De Miſtis aquis.* hactenus de ſimplicitate, ac puritate aquæ dictum ſit. De Miſtis autem aquis; hoc alterum aquarum genus eſt nobiliſſimum, circà quod iam deinceps tota noſtra ſpeculatio verſari debet.

De triplici temperamentorum genere Aquarum miſtarum, ex quibus cuncta ipſarum differentiæ, ac impreſſiones emanant. Cap. XI.

OMnes impreſſiones, ac differentiæ, ac omnia ferè accidentia aquarum, temperamentorum ipſarum ſequuntur naturam, ac temperamenta miſtionem: excipio virtutes, nam hæ ſuperiorem aliquando habent cauſſam. Neceſſe eſt ergo temperamentorum, ſimul atq; miſtionum *Ariſtotelis poſitio.* aquarum habere rationem. Ariſtoteles in II. Meteororum, cùm ſimplicem poſuerit aquarum ortum, nempè quòd ex aëre fiant in viſceribus terræ; omnes ſubinde earum affectiones ex accidẽti proficiſci definiuit. Nempè quòd aquæ è ſimplici ortu ſimplices, ac dulces, ex accidenti miſtura terrę quãquam tranſeunt, mutentur, nouumque induant ſaporem, & nouam qualitatem. Nam *terra (inquit) dum ignem ſentit* (quod plus minus id pati ſoleat) varias ſaporum, colorumq; formas contrahit: quippe quæ aluminis, calcis, & cæterorum id genus virtutibus plena reddatur, ac exinde quæ dulcis influit aqua, permutari ſolet. Hæc ibi Philoſophus: poſt quem, cùm nemo fuerit, qui hanc philoſophiæ partem exactè tractauerit; tota ferè poſteritas hactenus in eam venit ſententiam, ex accidentibus duntaxat miſturis aquas, quaquâ tranſeunt permutari, ac diuerſas, quas habent multi fontes impreſſiones, obiter *Ad poſi. philoſophi.* acquirere. Quod quidem nos non negamus, nam manifeſtum eſt: Niſi multa eſſent, quæ præter hanc cauſſam, interiorem poſtulant rationem. Primùm

I ea ratio, miſtionis potiùs modus eſt extrinſecus, aquæ v. g. & terræ, quàm temperamentum: quod fatetur eo loco Ariſtoteles, de temperaturis ſeorſim

II dicendum. Deinde ponere hanc ſolam cauſſam, quæ à miſturis ſumitur, omnium impreſſionum, ac differentiarum, quas aquæ præ ſe ferunt, eſſe cauſſam; faceret vt fermè præter ſimplicem aquam, quotquot reperirentur miſtæ, & aliqua ex prædictis qualitatibus præditæ aquæ; miſtum quoddam, ac aggregatum eſſent per accidens. Ex aqua v.g. & cinere, vel ſale, vel ſulphu-

III re, vel aliquo alio ſimili, quæ obiter aqua, & ad caſum incurreret. Et ſic omnes miſtæ, ac inſignes quantum vis, aliqua virtute aquæ eſſent ad caſum, & quaſi tales præter naturæ intentionem. Cui ſententiæ communiter reclamãt *Claudiani locus.* omnes, & Claudianus apertè de virtutibus fontium Aponi.

Quis caſum meritis adſcribere talibus audeat?

Quippe vt raro fiant caſu aliqua, tolerabile in natura eſt; multa verò fieri, & ſine fine miſturis contemerari tot aquas generoſas, haud conſiderati iudicij

IIII videtur aſſerere. Imò euidenter innumeras videmus aquas, quæ ſunt aut ſapore, aut odore, aut operandi aliqua virtute inſignes; cæterum nullam talem præ ſe ferunt miſtionem, ſubſtantia, colore, & pondere, quod maius eſt, haud differentes ab aqua ſimplici. Sunt etiam aliqui fontes calidi, ſcribit Vi-

truuius

truuius lib. VIII. cap. III. ex quibus profluit aqua ſapore optimo, quæ in potione ita eſt ſuauis, vti nec fontanalis à Camœnis, nec Martia ſaliēs deſideretur. Nec porrò eſt ratio cur vniformes tales omnes naſcantur aquæ: imò *V.* quæ euidenter miſtæ naſcuntur aquæ, ſulphuratæ, craſſæ, graues, turbulentæ; niſi ſuprà miſturas aliquo præuentæ eſſent naturæ fauore, vt dicemus, in ſuis principijs; haud diu perduraſſent vniformes, vt in ſapore videmus id genus multas, in odore, & calore, & in virtute vniformes emanaſſe per ſecula. Quo modo enim miſturæ poſſunt obiter, ac ex accidenti vniformem facere impreſſionem aliquam, & quæ aſſiduo ſuper eas intercurſu aquarum non abſumantur, néve mutentur aliqua parte, ſaltem accidentium? Imò, perinde ac in cinere uidemus, & calce lota exoleſcere tandem aquæ affuſione quanque miſturam neceſſe eſt, vimque omnis impreſſionis amittere. Nos ergo, vt longo ſtudio, ac multarum aquarum experimentis didicimus, altiorem ad hæc omnia rationem inuenimus, qua non tàm damnanda, quàm amplificanda veniet ſummi Philoſophi poſitio. Quippe dubitandum non eſt in tota aquarum natura, ſicut in cæteris quoque elementis, miſtiones fieri naturales, ex quarum temperamento propriæ pariter emanant differentiæ, ac aliæ impreſſiones: quarum ſi non ſpeciales temperaturas, communes ſaltem, quæ non adeò à ſenſibus ſunt remotę inueſtigabimus.

Amplificatio poſitionis Philoſophi.

Ergo tria in natura aquarũ inuenimus prima miſtionum genera, ſiue tres gradus, ſe quodammodo conſequentes.

Tria genera miſtionũ in aquis.

Primùm quidem genus à tota origine ſumitur aquæ; quæ, vti ſimplex fit ex ſimplici aëre, ita miſtę gignuntur, miſtione in ſuo genere perfecta, ex miſtis, ac heterogeneis infrà terram vaporibus, quod iam anteà de cōmuni aquarum origine demonſtrauimus. *I.*

Secundum ad accidentis accedit naturam potiùs, quàm vt propriæ temperaturæ habeat rationem: nimirum cùm aqua è ſimplici ortu, ſeu qualitercumque etiam miſta è propria vena erumpat, miſtos aliquos ſiue in fonte ipſo, ſiue obiter, ac diuerſos à natura ſua imbibit, concipitque in ſe vapores, quorum naturam induit, & vt plus minus perfecta fit adinuicem miſtio, formam aliam quandam accipit aqua, nec non accidentia eorundem aliqua, ac facultatem operandi. *II.*

Tertium denique genus, mera quædam admiſtio eſt, quæ euidenter caſu fit, inter aquam, & quas aqua obiter incurrit miſturas, qualem ex omniũ conſenſu diximus. *III.* Quę ſanè diſtinctio, ſi ordinatos ſpeculemur naturæ progreſſus in tēperamentis aquarũ, clara eſt; ac optimis comprobatur rationibus. Primùm Ariſtotelis, qui in 1. Meteoro. libro, hanc habet maximam propoſitionem; Eodem modo ſub terra, quo ſuprà terram generari aquam. Modò, ſicut ex vaporibus diuerſis ſuprà terram, ac multoties calidis, ſalſis, ſulphuroſis generantur aquæ; ita & infrà terræ cauitates. Nam ex ea vaporum diuerſitate probat Ariſtoteles in Problematibus hieme dulciores fieri pluuias, è ſynceris, ſcilicet tunc nubibus; autumno ſalſiores, exuſtis, caliginoſisq; per æſtatem vaporibus. Nec aliam ponit eſſe cauſſam cur mare perpetuò ſalſum ſit, niſi ex eiuſmodi exhalationum natura, quæ quicquid ſalſum, & graue concipiunt ex terris, continenter refundunt in mare. Ac certis locis, ac temporibus ſulphuratas pluere teſtantur authores, quas in Hyperboreis Olaus Magnus eſt teſtis, ob multitudinem, quas illæ regiones habent, minerarum, & craſſiſſimæ ex eis caliginis copiam, ordinarias eſſe, non ſulphuris ſolum, ſed & lapidum quandoq; pluuias. Multo verò magis infrà terræ carceres miſtas id genus aquas, ac di-

Sulphuroſæ Pluuiæ.

uersarum qualitatum generari consonum fit; vbi talium vaporum perpetua generatio fit, ac indeficiens multiplicatio. Cùm enim in subterraneis cauernis spatio careant vapores, vbi dissipentur, purificenturque, sicut in aperto aëre planè dissipari nubes videmus; continuò maiorem contrahunt, multiplicantque in se caliginem: quæ alibi in metalla cogitur, vbi metalli alicuius conceperit virtutem; alibi intercurrentes afficit sua qualitate aquas; & alibi tandem ad mediam terræ regionem frigidosque recessus euaporans, perinde fit in aëre, conuertitur in aquas ipsas, ac tales necessariò in eis aggenerat qualitates, quales ipsimet sunt vapores, & materia vnde primò eleuantur, teste philosopho.

IIII. Meteororum.

Quod confirmant stillatitiarum aquarum experimenta, quæ si exquisito destillentur magisterio (quod dicunt in balneo Mariæ) ipsissimas referunt qualitates, saporem, atque odorem, & facultatem, quales rei destillatæ vapor, ac natura continet, limpidæ alioquî, & claræ, & leues, & quę diutissimè seruant, quàm conceperint qualitatem.

Tria prima principia Thermarũ.

His tribus ergo modis omnes aquæ mistæ, sunt mistæ; vel prima scilicet sui generatione, vel vaporum in se conceptione, vel substantia aliqua mistæ rei. Quos modos diligenter adnotare, ac memoriæ tenere oportet, vt quæ tria veluti prima principia à nobis proposita sint, in quibus tota aquarum Thermalium natura, quas in quoque genere recensuri sumus, versari debet.

Signa distinctiua.

Cæterùm ad distinctionem, notitiamque cuiuspiam aquæ, an ex primo mistarum genere sint, an ex secundo, an ex tertio; plura sunt, ac tria potissimùm signa distinctiua. Nempe, si synceræ sint substantiæ; si vniformes, ac vno tenore iugiter scaturiant; & si aliquandiu proprias conseruent qualitates.

Primi generis conditiones.

Maximè verò talibus gaudent prærogatiuis, quæ primi generis, ac tota origine tales nascuntur aquæ, synceræ in primis substantiæ, idest in suo genere simplici aquæ adsimiles, claræ, limpidæ, & leues. In tantum quòd vel sapore, vel odore, vel virtute quapiam medicata apparebunt aliquæ compositæ, & mistæ aquæ; cæterum destillationis experimento vel nullum, vel exiguum rei iustæ relinquent in vase vestigium: quippe ex vaporibus genitæ, ac instar aquæ destillatæ. Porrò vniformes erunt; idest, vt cum aliqua eiusmodi qualitate nascantur insignes, immutabiles tamen sint, ac vno perpetuo tenore, ac stilo è fonte suo quæque scaturiat. Quod naturæ opera scrutanti haud difficile fit. Vapores enim intimam supponunt matricem, ac veluti seminarium quoddam, vnde eleuantur, v.g. metallorum; quæ, vt species sunt in terræ visceribus propagationis æternæ, ita indeficienter perinde ac à fornace ardenti, gignere possunt vapores, eosq; iugiter transmittere, præbereq; nascenti ex eis aquæ propagationẽ vno tenore, qualem in eiusmodi fontibus videmus perpetuam. Et tandem hę extra fontes, quas semel in natura sua conceperunt qualitates, virtutesque diutissimè conseruant: vtpote quæ congenitas; ac à principio intrinseco emanantes, & proprias contineant, non aliunde acquisitas.

Aquarum Thermaliũ tres prærogatiuę.

Atque has tres potissimùm conditiones obtinent quarundam balnearum aquæ, ac cœlesti putantur gratia præditæ; quæ scilicet syncerę naturæ sunt, vniformes, & quæ tàm ad regiones longinquas adlatę, quàm in proprijs venis æquas conseruent virtutes, quales multas suis locis narrabimus in Italia sub hac prima censura nobilissimas.

Secundi generis mistarum aquarũ conditiones.

Harum porrò conditiones aliqua ex parte obtinent duæ reliquæ mistarum aquarum species; & primùm quæ extrinsecus in se conceperunt aliunde vapores. Minus enim synceræ, quàm primæ ex vaporibus in se conceptis

redduntur

redduntur: quod bullientes declarant aquæ, nam concepto extrinsecus calore bulliendo manifestè crassescunt. Maximè vaporibus existentibus, natura crassis; nam eas & substantia, & qualitatibus affatim eius metalli solent afficere, cuius soboles sunt; vnde sulphureas aliquas vapore solo sulphuris, alias metallicas, aliàs alia natura præditas emanare videmus, solis conceptis earum minerarum in se obiter vaporibus. Nec adeò emanant vniformes; vtpote quæ accidentali cõcursu concurrunt, hinc vapor, hinc aqua: quæ seorsum vtrinque infinitis obnoxiæ fiunt mutationibus. Ac minus conceptas conseruant qualitates; nam exhalante statim à fonte, vel aliquo saltem spatio virtute vaporum, exolescit aqua. Minimè verò omnium, imò infimum gradum in tota aquarum mistarum natura continent, quæ admistæ obiter, & casu veluti naturæ admistæ visuntur. Imò quæ simpliciter tales, idest quæ euidenter materiam terræ, quâ decurrunt, abradunt, concorporantque in se, terram salsam, sulphuream, cineream, atque aliarum minerarum; tales vel idiota quisque denominare solet salsas, sulphureas, cinereas, quin & lutosas dicet, & contemeratas potius, quàm medicatas. Quales inueniuntur non paucæ, ac narrabuntur in nostris historijs aliquæ, mistionis nimirùm imperfectissimæ, crassæ, graues, lucidæ, inutiles, nisi fortasse scabiei, & canibus.

Tertij generis mistarũ aquarum cõditiones.

At prouidentissima Natura, quæ perrarò sinit aliquid ociari in suis operibus; perraras quoque in ea impuritate reliquit aquas, quibus vltrà misturas non aliquam destinauerit gratiam, aut benigniorum vaporum, qui eas viuificauerint; aut nobilium ex toto genere aquarum, quæ occursu suo, ac fauore multoties cœlesti, nobilem quampiam in eis imprimant, ingenerentq; temperaturam. Et aquarum sanè plurima pars, quæ in vsum veniunt balnearum, tales sunt: Mistæ scilicet ex natura soli, quemadmodum communiter eas omnes iudicant, sulphureæ, salsæ, aluminosæ, ferreæ, æneæ, vel commistæ ex horum pluribus metallis. Quę tamen præter eam misturam spiritu quopiam minerali subeunte dotantur; vel calore temperatæ sunt, calidæ, feruidæ, ac vario vel sapore, vel odore, uel colore præditæ, ac virtute aliqua super cæteta insignes. Prima ergo Temperamentorum genera, communisq; ratio omnium differentiarum aquarum, ita se habent in vniuersum. Specialiter verò eas à sensibilibus definire oportet, idest à partium miscibilium qualitatibus, atque accidentibus, à saporibus, odoribus, coloribus, substantia, ac tactus qualitate, quas naturaliter ex misturis præ se ferunt. Et aliquando ab operationibus. Tam accidentia enim sensibilia, quàm operationes, consequuntur essentiam rei, ac magnam partem idcirco conferunt ad cognoscendum essentiam ipsam. Quare his cognitis, facilè in quoque fonte singulari mineræ essentiam, ac temperamentum, & gradus, nec non complicationes inuicem multarum misturarum agnoscere poterimus. Et primùm dicemus de saporibus.

Trium generum aquarũ mistarum cõplicatio.

Balnearum temperamẽta.

De differentiis Saporum, & eorum caußis in aquis naturalibus. Cap. XII.

DIfferentiarum ergo Aquarum mistarum quanquam aliæ sint propriæ, vtpote ingenitę ex natura aquis, nec satis notæ; aliæ communes, quę scilicet ad sensum manifestam consequuntur misturam, vnde rectiùs accidentia dici deberent, vel simpliciter impressiones: nunc tamen ad faciliorem

Differentiarum nomine Accidentia computari.

liorem notitiam indistinctè omnes communi hac differentiarum appellatione compræhendemus. Incipiemus autem à saporibus, vt quorum plerique

Sapores omnes misti.

intimæ impressionis existant, ac certissimi sensus differentiæ. Sapores verò omnes mistionis alicuius soboles sunt. Simplex enim si quod in natura detur, insipidum est, neque saporem vllum, neque odorem recipit. Quo modo potui idoneam aquam, & quæ omni sit sapore exuta, simplicem per abusum solemus dicere. Mistas ergo aquas, quæ sapiunt, esse omnes; non est dubitandum. Vtroque modo, quo aquis contingit mistio aliqua, seu misto inquã aëre in venis, ac diuersis imbuto qualitatibus genitę sint; seu peruias à misturis

Sapores an proprij, an accidẽtales.

susceperint impressiones. Quas diximus hac rõne distingui oportere. Quæ aquæ à prima origine saporem præ se ferunt innatum, hæ plerunq; claræ, limpidæ, vix à simplici aqua differentes oriri solent, & saporem perpetuo habẽt vniformem. Et quod insigne in ipsis est, semel conceptum saporem simul atque alias qualitates diu seruant. At quæ peruiis alterantur rebus, terra, vapore, sulphure, succo aliquo, plerunque mutata ad sensum substantia emanant: turbulentæ, calidæ, crassæ, olidæ: quam misturam vbi quieuerint, paulò posteà ad fundum vasis deponunt, simul atque sapore, ac cæteris accidentibus pluri ex parte exutæ. Quare nobiliores primę iudicantur, quæ saporem obtinẽt quasi ingenitum, & vix delebilem, non assumptum. Quales sunt in potibus iure balnei nobilissimæ aliquę, salsulæ ex Nitro, subacres ex alumine, alię acidę, alię vino similes, cęterum puris, ac synceris aquis affines. Sapor tamen ex misturis quoque fortem suscipit impressionem: vt meræ salsæ, ex sale: adstringentes ex alumine. Et item odor, maximè ex sulphure. Ex mistis autem, insipidum aliquid sensui nostro apparet, ob ineptam sapori substantiam. Vt dura, & lapides quidam minerales, qui ipsi sensorio resistunt,

Eiusdem misturæ cur sapor diuersus sit.

ac in leuorem soluti sapiunt. À specialibus autem misturis, non est mirum si nusquam exactè idem sapor, aut eadem impressio oriatur in vno loco, ac in alio. Ob accidentia locorum ac misturarum singularia, quæ vt nequeunt vbique esse eadem, ita impressiones singulatim variabiles reddunt. Sicuti etiã vix humanæ rationis est exprimere speciales mistionum gradus, atque temperamenta, vnde sapores ipsi resultant. Et in aquis longè difficiliùs, quæ impressiones saporum vt plurimum cõcipiunt à terra, terra autem sapores habet cõ-

Primo Simpli. 20.

fusos. Id desiderauit Galenus: quod promiserat Aristoteles II. Meteororum; non absoluit. Et quas tradidit Theophrastus in VI. de caussis plantarum libro, saporum constitutiones quasdam eæ generales sunt. Nimirum sapores in substantia fundari aut spissa & terrea, aut subtili, aut media: per virtutem agentem, aut calidam, aut frigidam, aut æqualem. Quæ vix corticem exprimunt naturæ saporum, qui latent intimè. Relictis ergo ijs subtilitatibus, satius cũ

Ibidem. 37.

Saporũ octo genera.

eodem Galeno arbitramur, sensorias tantum saporum differentias contemplari. Saporum octo prima genera penes artis traditiones ponuntur: Dulcis, pinguis, austerus, acerbus, acris, salsus, acidus, amarus. Horum verò omnium inuicem permistiones veteres maturæ interpretes innumeras esse asseruerunt, sicuti & rerum omnium mistarum numerum incertum putarunt.

Saporũ gradus.

Referuntur nihilominus ad ea prima genera omnes, vt qui gradatim ab illis intensius, aut remissius deriuantur, subdulcis, subamarus, subacris, sicut & dulcissimus, amarissimus, alijque. Et Ponticus, qui austerus. Et acutus, qui modò acris, modò acidus intelligitur. Vel qui illos vtcunque æmulantur, vt suauis,

vt suauis, vinosus, & melleus, qui in fructibus plerisque, & in aquis comperiuntur, ad dulcem, & austerum, & acerbum rediguntur. Minus ergo syn ceri, ac turbidiores sapores, qui in gremio terræ consistunt. Præter salsum, quem exactissimè obtinet terra.

Terræ sapores obscuri.

Cæteri enim sapores fructuum potius sunt proprij, hic terræ. Ac multas idcirco terra habet venas, montesque exactè salsos. Et hinc consequenter, eadem impressio salsa in venis aquarum, est cęteris insignior, ac vulgatissima.

Salsedo in aquis primã impressio.

Tùm scilicet ob hanc ipsam qualitatem exactè salsam in terrarum mineris; tùm quia sal, vbi aquis permiscetur, in eas fatiscit in totum. Cæteræ quæ dantur salsedinis caussæ, fumi, vapores terrestres, calor exiccans, pluuiæ, pauci momenti sunt in nascentibus aquis.

Salsedinis caussa.

Sal enim non exhalat, nec fumi aliqui minerales exactè salsi sunt, sed potius sicci, qui sapidas potius gignunt, vel fumosas aquas, quàm salsas. Potiorem vim habent prædictæ caussæ in salsedine maris, ex assidua reiteratione, quam faciunt.

Maris salsedo.

Mare enim quanquàm & ipsum quoque salsas, ac mistas omnes vndecunque terrarum recipiat aquas; plurimam tamen salsitatis caussam (iuxtà summi philosophi sententiam) supernè concipit ab exhalationibus.

11. Meteor.

Quæ quicquid in mari ipso & terra tenue est, ac dulce, totum incessanter eleuant, abducuntque: quicquid verò crassum & salsum in pluuias conuersę refundũt, relinquuntque veluti in sentina; atque hæc sursum rursum mutatio fit sine fine. Ex quibus colligitur duplex salsorum fontium caussa.

Salsorũ fontium duplex caussa.

Altera quorundam est, qui amplo infrà terram ductu à mari, quales recipiunt, tales reddunt, atq; hæc deriuatio potius est, quàm noua origo salsarum. Quo in censu plerique litorales fontes salsi ponendi sunt, & qui in paruis emanant insulis, vt paulo superius de Timaui fontibus diximus; de quorum aquis non alia æstimatio fieri debet, quàm quæ de Marinis suo loco habebitur. Altera caussa, quæ propriam constituit salsarum aquarum speciem, ex salsi terreni mistura constat. Terrenum dico & mista ipsa salsæ qualitatis; Quarum infinita esset catalogus, nec adeo huic loco idonea, ita passim hoc sapore natiuæ inueniuntur. Salsæ porrò si diutius calorem quempiam senserint, vehementiùs assiccari possunt, vnde præter salsedinem, amaræ etiam sentiantur.

Amaritudo in aquis.

Quales Asphaltitis lacus aquas retulit Aristoteles in Palestina, & ex eo Galenus; quæ cum sint misturæ bituminosæ & salsę, ex assiduo calore solis adustæ, impensè sentiuntur amarę. Fit autem amaritudo naturaliter, caloris excessu, vt in prædicto patet exemplo. Fit & defectu, ob indigestionem, scilicet partium teste Auerroe, quod palam est in quibusdam fructibus, primum amaris, deinde dulcibus cùm maturescunt.

Amaritudinis aquarũ triplex caussa.

Ac aliquis fortasse huiusmodi terrestris succus esse potest in caussa de amaritudine alicuius aquæ, cuius tamen non habeo nunc singulare exemplum. Amarescunt quoque ex succis, ac rebus naturaliter amaris: quo exemplo plures inter Rubrum mare & Nilum amaræ aquæ inueniuntur; ob substantiam Nitri, quod in illis maximè partibus abũdat, saporis exactè amari.

2. de anima 105. & 5. Collig.

In Troglodytis ex Iuba recensuit Plinius, lacum insanum malefica vi appellatum, ter die mutari, amarum, salsum, ac postremò dulcem fieri, vt qui forsan diuersarum venarum, ac diuersorum succorũ adfluxum alternatim recipiat.

Troglodytis lacus.

Acres aquæ, Fortes, Acidæ, per gradus suos vnius sobolis sunt. Acres igneam magis & siccam indicant qualitatem mistu ræ: Fortes cum ignea terream admistam: Acidæ minus igneam & mediocrẽ. Acris saporis propriè est argentum viuum, & vapor eius. Deinde æris mate-

Acres aquę, Fortes, Acidæ.

ria,

ria, & eius excrementa præcipuè. Quales emanant ex æris mineris acerrimæ aquæ in Cypro, & in Neusola Daciæ. Horum acrimoniam consequuntur atramenta, nec non Soryos, aut Misyos, chalcytidis succi, ex quibus fortes di ctæ fiunt aquæ. Quo nomine celebres in Volaterrano ex atramento. Acidæ tandem sunt, quæ in substantiam suam acrimoniam aliquam suscipiunt vaporum aliquorum terrestrium: nimirum metalli alicuius, quæ plus minus participant argento viuo, æruginis, chalcanthi. Acidulæ aliquæ manifestã in se continere videntur misturam, vel aluminis, vel nitri, vel salis, atque cineris. Harum porrò naturam consequuntur vinolentæ, quæ & ipsæ aliquam imbuunt metalli acrimoniam. Sunt verò rariores inuentu, vt quem in Paphlagonia fontem scribit Theophrastus. Nisi superstitiosa aliquorum fontium exempla posita sint: qualem Andriæ fontem Liberi patris recitant Mutianus & Plinius, quem statis diebus septenis eiusdem diei vinum mittere, sed si auferatur è conspectu templi, saporem transire in aquam; euaporata fortasse illa virtute. Et quæ vini non saporem, sed potestatem imitantur, vt Lyncestis aqua, quæ ebibita vini modo temulentos facit: quo effectu, ac etiam sapore ipso, aliqua bituminis impressio notatur. Dulces quidem facit Argilla: Sed errant quidam hodie scriptores, qui hoc nomine lacteas quoque huic misturæ attribuunt. Facit enim Argilla dulces, hoc est synceras ac potabiles, veluti exemplo ac ratione pauloante probauimus. Lacteæ verò, idest quæ suaues sunt, ac lactis sapore dulces, alterius succi substantiam ducunt: momentum videlicet aut aluminis, aut bituminis, quam in sua origine potiùs taliter affici putandum, quàm ex itinere. Tales in Germania haberi asserunt ijdem authores; & calidam Cardiæ aquam in campo, qui vocatur Albus, iuxtà pagũ Dascyli, potanti esse lacte dulciorem, ex Pausania. Alia similis iuxtà Pontẽ, quâ itur Valdeburgum. Sed de his saporibus, qui specialem habent naturã, singularis item oratio habebitur. De Asperis autem, Austeris, & huiusmodi stipticis, ac adstringentibus, haud aliam hic rationem habebimus, nisi hãc, quòd quia communes sunt differentiæ, misti alicuius consequuntur naturã, aut ferri, scilicet aut aluminis, aut lapidum eiusmodi. Sicut vnctuosæ, pinguesq; sulphuris, aut bituminis misturæ sunt. Nũc ergo de odoribus dicemus.

Vinolentæ. — Andriæ fons. — Lyncestis aqua. — Dulces aquæ & lacteę. — Cardiæ aqua. — Austeræ aquæ, Asperæ. — Adstringentes. — Vnctuosæ aquæ, Pingues.

De differentiis odorum, & eorum caussis in Aquis naturalibus. Cap. XIII.

ODorum quoque eædem sunt differentiæ. Odorem enim habentia, eadem & saporem habent, Alexandro teste. Quanquam non æquè in rebus consistunt, vt qualis sapor in aliqua re sit, & talis odor: ideo priuata huius quoque impressionis ratio habenda est. Nec ipsæ odorum differentiæ ita perspicuè nobis, vt sapores; nec ita distinctè iudicantur, qui odoratũ habemus fermè omnium animantium deterrimum. Nisi quantum ipsi sensorio suaues vel insuaues apparet, boni vel mali. Tam boni verò quàm mali odores non differunt essentia prima. Est enim omnis odor sicci, sicut sapor humidi, teste Philosopho secundo de anima. Et tàm bonus, quàm malus odor tria requirunt necessaria; odorabile, medium extrinsecum, & ipsum sensorium. Sed differunt speciei constitutionibus secundis. Quippe benè digestis partibus, bonus odor; indigestis malus efficitur. Intrinsecarum verò digestionum

2. De anima. — Odor duplex bonus et malus. — t.c.100.

num temperamenta, quæ varias faciunt odorum ſpecies, ſicut de ſaporibus diximus, ſunt nobis obſcuriſſima. Hoc tantum ſenſibus noſtris palam fit, quòd omnis odor quidam halitus eſt; quod & Plato apertè aſſerit in Timęo. Negat Ariſtoteles odorem eſſe corpus diſſolutum à re odorabili. Non negat tamen fieri per medium extraneum. Exit ergo in medium, quod aër eſt, qui vbi eò induitur accidente, quidam halitus fit. Adfirmat Auerroes odorabilia fumoſa eſſe eo argumento, nam multa inodora vbi per ignem exhalant, mittunt odorem. Quod ſuffituum declarant exempla; quin pomorum cortices, odori ſunt, odoratiſſimi verò ſi per prunas torreantur. Et cónfirmatur, nam quæcunque vel eo halitu carent ſimpliciter, vel pro medio inhabili, vel pro cõtumacia ſubſtantiæ libero illius exitu priuantur, ſingula huiuſmodi odoris expertia ſunt. Qualis ſimpliciter, ideſt ex ſui natura aqua eſt, quæ quo magis ſui elemento propinqua eſt, eo ſyncerior omni huiuſmodi halitu caret, & omni odore. Neque terra ſimiliter vllum in ſe habet proprium odorem: nec miſta terreſtria, quæ ſubſtantiã habent illi tenui halitui inhabilẽ, vt ſilices, creta, glarea. Accidentia tamen extrinſeca, aliqua tollunt, aliqua augent odoris cauſſam: nam Tellus inodora alioquî, & arida; ob imbrem, vel auſtrũ grauem ſtatim mittit halitum; ac flatibus eiuſmodi ſulphuroſæ aquæ maiorem exhalant caliginem. Frigidis verò flatibus remittuntur. Quin matrix ipſa ſulphuris, & lapides metallorum in mineris ſuis, vbi frigore conſtipantur, flatu, imbribus, odorem non mittunt. Et contrà, calor ſiue aduentitius à ſole, ſiue illi terræ & loco quodammodo innatus, odoris excitat halitus; etiam in re admodum contumaci & dura. Quod paſſim in ſulphurarijs, ac eiuſmodi terrarum miſturis experimur; maximè vbi ardent, multo exhalante eius fomite, & grauiter olente. Graues verò odores quis neget fuliginoſos & craſſos admodum habere halitus? Quare eos ſentimus maximè; qui nec oculos aliquando latent, & cerebrum offendunt. Odores terreſtres maiori ex parte tales ſunt: ſanè graues, & iniucundi optima ratione. Quippe praui odores ex indigeſtione partium malè inuicem miſcibilium oriuntur, vt ex philoſopho elicitur IIII. Meteor. At in reliqua natura maiores non contingunt indigeſtiones, quàm in terris, ac alijs terreſtribus, quæ idcirco in infimo ponuntur miſtorum genere, quicquid de gemmis dicendum ſit, cęleſtis potius, quàm terreſtris naturæ. Quo in cenſu metallorum primordia ſunt, & maximè ſulphur, & excrementa metallorum, quæ ob ſuarum partium indigeſtionem, non minoris egent operæ vt perducantur arte, quàm vt natura producta ſint. Grauis ergo ac praui odoris naſcentium aquarum duplex poteſt eſſe cauſſa: Aut quia primo ortu ex putido quodam id genus halitu terreſtri naſcantur. Aut puræ cùm natæ ſint in venis ſuis ex puro halitu, ac ſyncero aëre; aliquo tamen naturæ caſu in eas prauas miſturas deuolutæ, tàm digeſtas partes, quâm indigeſtas confuſiſſimè abluunt, ac odores cõcipiunt qualeſcunq;. Qui maximè ingraueſcunt, vbi calor circà illas mineras luxuriet, qui adhuc excitet halitus. Atq; hac ſanè de cauſſa perrarę inueniuntur boni odoris aquę, ideſt quæ benè digeſtos conceperint halitus; imò puteſcunt plurimæ, ob partium nimirum diuerſitatem, quæ plus, ac minus ſunt putidæ, pro natura, ac portione admiſtæ rei, ac incurrentis aquæ. Vbi autem halitus ſuffocantur, quod frequenter eſt in abditis terrarum conceptabulis, vbi tam variæ ſortis redundant excrementa miſturarum, putrium ſuccorum, lapidum, calorum, & aquarum

Odorum materia fumoſa.

De ſenſu & ſenſato.

Inodora quæ ſint.

Aqua ſimpliciter inodora.

Terra inodora.

Calor agens cauſſa odorum.

Grauium odorũ natura.

Miſtorum infimum genus.

Putidiſſimæ aquæ.

& aquarum; tùm aquas & loca ipsa pessimè olentes efficiunt. Qualis in fontibus, ac lacubus Auernis infectio, abhominabilis adeo halitus, etiam animantibus, vt ex inferni oris emanare existimentur. Talia etiam spiracula aliqua narrabimus inter historias sulphurearum aquarum, quæ adproximantibus illidunt animam. & ex aquis alias quæ corrupta oua, alias aliam infecturam renident.

Nidorosi odores.

Porrò à bitumine, cuius natura affinis admodum sulphuri est, non adeò grauis expirat odor, sed magis acutus, & qui nidorosus dicitur. Imò mistura bituminis seu quispiam potius ex eo vapor in tantum contemperatur alicubi cum aquis, vt delectet potiùs quàm tedeat: quales aliqui ad Baianum sinum fontes non ingrati odoris. Et ad viam Aemiliam sub Aquario oppido aqua, quæ bibitur in balneis, camphoram redolet.

Aqua an retineat odores.

Cæterùm quoscunque odores aqua receperit; eos plurima ex parte, vbi resederit, exhalat. In summa qui nam odores citò exhalent, & qui firmiter hęreant; prædicta declarat temperamentorum distinctio, an per naturam, an per adfluxum concepti sint. In quo duo sunt notanda. Primum quacunque ex caussa odores aqua receperit, pluri ex parte, vbi paululum resederit, exhalat, aut perexiguè retinet.

6. de caussis pl.

Tenuitas enim Theophrasto authore, inutilis est, neque retinendo odori, sed transmittendo tantum est idonea: cuiusmodi in primis aër est, deinde aqua. Ob id si aqua per defluxum tantùm misturam elingat, aut superficietenus afficiatur: vel non recipiet odorem, vel qui citissimè euolarit. Vel retinebunt aliquandiu odores, sapidæ, crassæ, & compositæ, & quæ exactam præ se ferunt rei olidæ in se misturam, vel exhalationem à calore subdito multam.

Olida ex natura aqua.

Secundò notandum, odores remanere diutius, qui vt sapores quidam, cum ipsa aqua olido vapore terrestri concreati sint. Qualem inter potabiles aquas, vnum lego fontem apud Plinium, aquæ iucundè olentis, in Mesopotamia Cabure.

Aqua Cabure.

Cuius rei exemplum de stillatitijs liquoribus rursus meminisse oportet, qui diu satis conseruant odorem:

Aquę Nãfe cur diu olidæ.

sicut aquæ Namphæ, quas dicimus, aut Rosaceæ. Et ratio est, nam in his concreatus(vt ita dixerim)odor, haud deforis accedens, non mirum si permanet, nec euolat. Nec cædem tam citò putrefiunt, eadem de caussa.

Destillatæ aquæ cur nõ putrefiunt.

Authores, quos legi nouissimè de rerum subtilitate, dicunt non putrescere, quia sicciores; forsan quia siccitas resistit putredini. Quod in mistis verum est: at in simplicibus, vel perexiguæ id genus misturæ constat contrarium.

Contra recẽtiores.

Nam pluuiales probatum est, idcirco putrefactioni tam esse obnoxias, quia sicciore, ac extraneo (quod satis est) vapore participes factæ essent. Quod idem in destillatis aquis videres, si igni elixatæ siccarentur. Seruantur ergo diu incorruptæ, & cum eodem odore, non ob siccitatem primò; sed quia quæque in eis qualitates de essentia sunt, & purificatæ, non ex accidenti, quod exagitet.

Quinta essentia rerum.

Qua re volunt ij qui se sapientes profitentur, vocari id genus distillationum, non aquas, sed quintam essentiam rerum, possibilem è quaque re mista elici, possibilem, vt aiunt, ad aurum.

De differentiis colorum, & eorum cauſsis, in aquis naturalibus. Cap. XIIII.

Colorum genera.

COlores autem primarij, ac extremi duo ſunt, Albus, & Niger. Medij reliqui: quorum plerique ex variiſſima miſtione extremorum, vix ſunt explicabiles. Nonnullis exceptis, qui à re ipſa, cui videntur proprij, deducunt nomen, vt ſanguineus, lacteus, roſeus, luteus. Et quos à metallis perſæpè inter differentias aquarum recenſebimus, aureus, argẽteus, ferrugineus, plumbeus, cinereus. In hac planè claſſe ſunt terreus, aqueus, aëreus, igneus: qui verè colores nõ ſunt, ſed qualibus elemẽta ipſa ſe ſenſibus offerri videntur. Terra pulla, aqua fuſca, aër cęſius, ignis flammeus. Ita à cęlo cęſius, & mare cęruleum dicitur. Cæteros aqua colores aut repręſentat tantùm, tanquam ſpeculum oblatæ rei imaginem: aut non ſuum obtinet, ſed quem ex miſtione conceperit. Valet autem perexigua res mutare aquæ apparentiam: nam & aërem, qui aqua longè tenuior eſt, inficit Iris, variis coloribus arcus; quam rem pro vario luminis repercuſſu, in aquis etiam fieri aliquando videmus. Quinetiam lumina, ac vmbræ circunſtantes, vario proſpectu oculi, aliter in opacis, aliter in apricis locis videntur colorare aquas. Pariter & latitudo aluei, profunditaſque intendens aucta groſſitie exiles aquarum colores. Et innaſcentes ex alueo ſurculi, & herbarum florumque colores circa margines, nec non ſtirpium & arborum frondes, ſui ſpecimen ſuper aquas faciũt. Sed huiuſmodi, vmbræ potius, quàm colores, erant ad cautelam iudicij referendæ. Si veniamus ad reales cauſſas: Aqua aut omnino decolor eſt, quam rectiùs græci Ἄχροον dicunt. Aut ſi colorata eſt, ęquiuocè dicenda aqua, vtpote quæ aliena aliqua qualitate, aut miſtura inficitur. Ex quo intelligitur, quòd etſi iudicium à colore de aquarum natura infirmiſſimum ſit, eſt tamen de impuritate eius aquæ indicium certiſſimum. Ex miſtis nullum habeo exẽplum aquæ, quæ à tota origine colorata naſcatur: niſi hoc, quòd dum tenuiores vaporum partes deſtillant in aquas, craſſiores iuxtà cuniculos, vnde exiliunt, ceù limus quidam, relinqui ſolent, vbi vnius, vbi alterius coloris, quę ſæpè certum præbent indicium de ſubiecta mineræ ſpecie, nec non vaporum ipſorum, & aquarum. Sed planè omnis color in aquis à miſturis inducitur. Calor ſeu infernè exhalans, ſeu vndecunque percutiens, agitanſque aquas, variè eas in ſubſtantia, & colore permutare incipit. Bullientes enim etiam ſyn ceras, dealbat, bullis aëris perſpicuitate tumentibus. Albulæ ſub Tybure, per inde lacte perfuſæ, mediocrem indicant caliditatem, eius coloris eſſe cauſſam in aquis naſcentibus: at ſedimen, quod deponunt album, planè aluminis in eas indicant naturam. Stagnantes enim vel limoſas ſi calor aliquis corrumpat, vel incraſſet, virides efficit: quo effectu coloris huius natura indicatur, in humido craſſo conſiſtere, ac primùm aquæ eſſe. Si peraſſet, nigras: quod fit tàm intenſione & vehementia caloris, quàm aſſiduitate. Maximè verò tales ipſi aquæ inducuntur colores, ſi è fibris terrarum ſcaturiant illius infecturæ. Subuirides tota ſubſtantia planè conficit ſulphur. Virides verò exactè ſi vel æris, vel æruginis ducant materiam, quæ & margines fontium ſolet inficere colore viridi. Qualis aqua viridis viſitur Neuſolæ in Carpatho monte, ex veteri quodam riuulo effluens. Virides, ac etiam cęruleas; & nigras reddit atramentum. Nam vt minerarum huiuſmodi promiſcua quædam origo eſt, ita

Elementa an colorata.

Colorum in aquis duplex ratio.

Aqua ſine colore.

Calor aquas variè colorat.

Virides aquæ.

Nigræ aquę.

Subuirides.

D &hi

Aquæ atræ & horridæ. *Nigir fluuius.*

& hi colores congenei ferè sunt, prout caloris gradu tẽperantur. Quales cęruleæ, liuidæ, discoloresque Auerni aquæ in Campania, Volaterrani lacus, & alij consimiles. Qui vel ipso lacunarum aspectu abhominandi sunt, calore suffocato, arido atramento, combusto sulphure contemerati. In Finlandia Aquilonari terra, ad arcem nouam, Olao magno teste, Nigir excurrit fluuius, profundissimis vadis, & nigris piscibus scatens; qui exinde per Viburgum longè euectus, lacus magnus emergit, nomine Niger, ex albo tamen infrà lacu citrà Bothniam exortus.

Lacus Niger. Lacus Albus. *Cęruleæ aquæ, Glaucæ.*

Cæruleam aiunt Sueuorum fluuij aquam; in valle ad Blableuram oppidum: vnde illi Blauum vulgare cognomentum inditur, ex mediocri assatione. Glaucam, quæ est subcærulea, tradidit Pausanias esse aquam in Thermopylis, qui est Græciæ mons, lauacro quod accolæ muliebres Chytros appellant.

Fulue, Rubræ, sanguinolentæ.

Fuluam narrant Acidulam in Sueuis, propè oppidum Goppingam. Aliæ sanguinis colore Rubræ: quod vulgus si repentè è terra accidat videri, admirantur, cùm tamen succulento aliquo eiusmodi, in eas colliquato, ea specie de latibulis exeant. Tale potest esse Minium, Rubricarum varia genera, rubigines, Sandaracha, Sory, & id genus permulta.

Fons Ioppæ. *Fons Ruber.* *Luteę, aquę. Ochra flu.*

Vt fons sanguinolentus ad Ioppam Palæstinæ oppidum, mari proximus. Et è fonte Rubro aquæ, quæ mentem lędunt in Aethiopia, Plinio. Et luteæ vt Ochra fluuius ad Gosselariam in Saxonia, qui ochræ succo imbutus, luteus fit, vbi Riuulus, ex Ramelo monte in ipsum mittit.

Albæ aquæ & Lacteæ.

Albæ calorem indicant mediocrem, vt diximus, indicant & misturam vel terræ candidæ, vel cretæ, vel aluminis liquidi, vt prædictæ sunt Albulæ. Vel etiam gypsi, vel calcis, cinerisque; vnde & lacteę aliquando nuncupantur. Ad eum modum, quandoque fontes Aponi sub Patauio currunt; albidæ, scilicet & turbulentæ, ex subiecta mistura, quæ partim cinis, partim calx est, & manifestè ignis.

Fons lactis. *Lacte et sanguine pluisse.*

Repentè verò exortis id genus aquis, fontem lactis scaturisse celer it fama per vrbes. Sicut & lacte & sanguine pluisse, in monumentis relatum est M. Acilio, & C. Portio Coss. Plinio, cùm horum effectuum in sublimi quoque terrena exhalatio in caussa sit. Porrò colores diximus in iudicio fallaces: Fallacia magis & nomina; nec semper licet à coloris cognomento aquæ vllius æstimare naturam.

Aquæ à coloribus cognominatæ. *Rubrum mare.*

Multi fontes, multa flumina, quin maria quoque ipsa, non tàm à coloribus nuncupanda veniunt propriè, quàm quia primus author, effectus aliquis, fors, euentus ita tulit nominari. Vt mare, quod ab Austro inter Persiam & Arabiam gemino sinu irrumpit; Αἰριβραῖον, quod est Rubrum appellatum: quamquàm alij à solis repercussu, alij ab harena, terraque, Plinio; alij quòd talis sit ipsius aquæ natura, dictum putant.

Scamandrus flu. *Xanthus.* *Nigir flu. Aphricæ.*

Scribit Aristoteles, & ex eo deinde Plinius, Scamandrum amnem iuxtà vetus Ilium, quòd flauas (vt creditur) reddat oues, propterea Xanthum, pro Scamandro ab Homero nuncupatum putari. Nigir fluuius in Aphrica, haud quaquàm niger est, vt Solinus, & quidam ex antiquis scripsêre; sed vel forte quadam idiomatis illius ita dictus est; vel quia deserta Aphricæ, aridasque illas solitudines longissimè abluit.

Niger riuus. *Rubicon flu.*

Nigri etiam cognomento riuus in nouiter repertis insulis cognominari forte placuit primo inuentori Petro Martyri. Sed Rubicon, qui est fluuius iuxtà viam Aemiliam perexiguus, & tamen famosissimus in historijs, quam ob rem puniceus à Lucano appelletur, non video caussam. d.

Fonte cadit modico, paruisque impellitur vndis
Puniceus Rubicon.

Nisi forte puniceum dixerit, per quandam togæ allegoriam quia ad eum terminum præscripta erant exercitibus Romanis arma. Vel vt proximum mare Virgilius à colore cæruleo, dixit purpureum.

Eridanus, quo non alius per pinguia culta,
In mare purpureum violentior influit amnis. *IIII. Georg.* *Mare purpuraceum.*

Qui idem poëta de Tyberi variè loquitur, VIII. Aeneid.

Flauum cognomine Tybrim *Tyberis color olim Albula.*
Diximus, amisit verum vetus Albula nomen.

Et tamen paulo prius cęruleum dixerat: quasi flauum, qui color eius est.

Cęruleus Tybris cęlo gratissimus amnis. & in VII.
—Et inulta flauus harena Tybris.

Et alio loco cùm ille Narnim album cognominasset, Tybullo tamen placuit cęruleum dicere, quem nunc è diuerso Nigram nos Itali dicimus. Quo nomine multas etiam aquas censendas esse putarem, vt quæ item in Germania nigræ vocitantur: qualis Ilza fluuius, qui è Bohemicis montibus in Danubium funditur. Elister item Liberdam, & Herceburgum prætersluens. Et Allera in Saxonia nigerrimus, quos author rerum de terra manantium nouiter recensuit. *Narnis flu.* *Nigra.* *Ilza flu.* *Elister flu.* *Allera flu.*

De differentiis consistentiæ Aquarum naturalium, & earum caussis. Cap. XV.

His quartò adiungenda est consistentiæ ratio: quatenus scilicet densæ, vel subtiles aquæ sint. Videtur autem aquæ substantia si syncera sit, in se crystallina, & limpida; quæ scilicet ab imo vsque alueo, etiam profundo, perspicua est, & clara, visui blandissima. Atqui hæc ipsa substantiæ claritas reperitur & crudæ aquæ, & minus crudæ, electæque indifferens. Perspicua enim & æquè aër, & vitrum, & gemmæ. In aquis verò hæc discriminis ratio est, quòd penes varia, quæ fieri vtriusque diximus experimenta, & ponderis maximè & coctionis; longe altera distare ab altera reperitur. Nec secus per calorem, qui tàm vagè in terris concluditur, diuersè admodum turbari tam crudas, quàm coctiles contingit. Nam si calor temperatus crudam, & quam Græci ἀτέραμνον suo idiomate dixêre offenderit; vix quidpiam transmutans substantiæ, eam concoquet, reddetque optimam. Minus cruda verò, & quæ gradum in se bonitatis attingat, assiduo agitatu & coctione tenuibus substantiæ partibus exhalãtibus, aduret, incrassabitq;. Ob eam profectò caussam in primis marinæ aquæ corpulentia gignitur: nam terrarũ permistio in ipsa, secundaria potius suæ crassiciei caussa reputatur. Ideoq; mare non solùm inuecta magis sustinet, sed & dulces ipsas, tanquam leuiores in se fluitare patitur. Similiter quæ marinas æmulantur, multorum lacuũ, & stagnorum aquæ sunt crassæ substantiæ. Atque eadem caussa est, cur multis in locis flumina supernatent, olei instar, alijs quæ occurrant, aquis. Id multis in locis videt Italia, vt in Marsis Pitornius amnis Fucino lacu, quem à Celano, eius nominis oppido hodie cognominant, inuehitur, nec aquam suam stagno commiscet. Pariter & in Lario Comi Abdua, & proximè Ticinus in Verbano, quem lacum Maiorem dicunt. In Benaco, quem Gardam nominant, fluitat Mincius, in Seuinno Ollius. Trans alpes autem superio-

Aquæ naturalis substãtia.
Indomita aqua.
Marinæ aquæ corpulentia.
Lacuũ aquæ stagnorum substantia.
Flumina supernatãtia.

res fluitat in Lemanno Rhodanus: quod item in Oronte Syriæ proditum, & multis alijs in locis teste Pli. Nec aliam arbitramur caussam, quam ob rem in lacu Ascanio, & quibusdam circa Chalcytida fontibus, summæ aquæ dulces sint, potenturque, inferiores nitrosæ sint. Id perspicuum est in agro Toletano in Hispania, iuxtà pagum Valentiolam, vbi in quibusdam fontibus acidę sunt ad imum, potanturq; cõmuniter loco vini; superiores dulces. Id aquarũ dissidium passim videre est, si vnctuosa aqua quæpiam, aut bituminosa dulcẽ interfluat. Cuiusmodi Peneus, eodem authore, accipit Eurotam amnem, nec recipit. Et item Titaresius, qui Orchos apud Plinium ex Homero dicitur, in eodem instar olei innatans, excurrensq́;, de quo & Lucanus ita cecinit.

Aqua dulcis simul & amara.
Acidæ cum dulcibus.

Hunc fama est stygijs manare paludibus amnem,
Et capitis memorem fluuij contagia vilis
Nolle pati, superumque sibi seruare tumorem.

Facit etiam cursus velocitas, vt altera supercurrat alteri, quæ lenius currat. Quo modo narratur de Danubio, qui pro magno, quo defertur impetu in Euxinum mare, plus quadraginta millia passuum super marinas excurrit. Porrò densitas eadem misturæ, grauitasque, proiecta quædam magis sustinet, quod de Asphaltite Iudæę lacu tradidit Galenus. Et in Aphrica lacu Apuscidamo omnia fluitant, nihil immergitur. Nec in Armeniæ maioris Aretissa fluuio, vt Plinius; nec in Sicilia fonte Pintia, vt Appion: cuius naturæ multi hodie fontes in Sicilia notantur. Contrâ hoc autem, haudquaquam scio an tenuitas substantiæ caussa sit, quam ob rem in quibusdam aquis proiecta etiam leuia sorbeantur in fundum. Nam in Auerno, qui est in Campania, folia etiam subsidere perhibent, cùm sit tamen aquæ admodum corpulentæ, & crassę. Quo item nomine recẽsendus venit Asphaltites, quem diximus, Iudæę lacus, cùm in eo (si Iustino credimus) cuncta alia exceptis animantibus submergantur. Vbi duo sunt videnda; primum Galenus scribit oppositum IIII. Simpl. in Asphaltitem lacum nec stipem, nec vllum animal mergi posse, quin retineatur ad summum. Alterum, quę natura sit talium liquorum, v. g. olei, quod supernatet aquę: videtur enim oleũ aqua tenuius, vnde supernatat, IIII. Meteor. Hoc non est dubium in natura rerum, quod vt terra crassa est, ita aqua tenuis, sed tenuior aër, tenuissimus ignis. Etiam in mistis. Possunt ergo oleum, vinum, aqua vitis, & liquores multi id genus, tenuiores esse quàm aqua, tenuissimi scilicet elementi participatione. Aqua simpliciter tota tenuis est, omnis scilicet terrenæ crassitatis expers. In oleo aliquid terrę est, nam & densius est, & amurcam deponit: multum aëris, qui ipsum attenuat, alleuiatque: plurimum aquę, nam frigore condensatur. Aqua verò admista cæteris liquoribus crassescit: nam oleo & aqua admistis simul (dicebat loco citato Aristoteles) semper quiddam densius vtroque fit. Multo ergo crassescit magis cum bitumine, cuius natura tota terrea est, & in Asphaltite prędicto lacu, abundat sal. Quare, vero similius Galeni testimonium est, in hunc lacum nihil immergi. Cęterùm in Carrinensi Hispaniæ duo fontes memorantur, qui iuxtà fluentes alter oĩa respuit, alter è diuerso absorbet. Tenuissimæ porrò substantiæ Aqua Nili est, quam diximus adeò aëream: vnde nullas expirare auras credidit Plinius. Ac talis fortasse Anaurus in Arcadia fluuius, vnde illi nomen. Noua autẽ ac explosa iam quorundam inuentio est, idcirco Tyberis aquam, vbi resederit, limpidissimam fieri, quia Aluminis ducat substantiam, hoc argumento

Danubij flu. impetus.
Aquarum grauitas, in quibus omnia fluitant.
Aquæ nihil sustinentes.
Iustini & Galeni contradictio.
Oleũ cur supernatet aquæ.
4. Meteoro.
Aqua Nili tenuissima.
Tyberis tenuitatis caussa.

quòd alumine aiunt clarescere magis colores, ac illustrari. quæ mera est inscitia. Illustrat enim verè colores alumen, redditq; vniendo substantiam magis perspicuos; perinde in lanis visitur, & corijs: at aquam, quæ sine vllo colore est, omne corpus, omnis materia coloris inficit, non clarificat haud dubiè quicquam, nisi aëris admistio. Qua sanè ratione inter mistas oẽs Nitratæ aquę tenuissimæ sunt; Nitrum enim multum obtinet aëris. Deinde quæ Alumen ducunt, quales multas habet Italia, Baianas, Porretanas, Patauinas. Et Viterbienses quædam diutino naturaliter agitatæ calore, sunt adeò tenues; vt exportatæ longo spatio euanescant, aut certè minuantur in vasis. Multæ ex diuersa terrarum, succorumque mistura dilutæ, & turbidæ, seorsum limpidescunt, omnemque deponunt crassiciem. Hûc spectant omnes quæ lapidescunt aquæ, vt Ciconum flumine, & lacu Velino, in quibus deiectum lignũ lapideo cortice obducitur. Idem euenit in Aniene, qui tamen harenas comminuit potantibus. Simile in flumine Sylari vltrà Surrentum, vbi non virgulta modò, verùm & folia lapidescunt, aliàs salubris potus aquæ. Idem in Sarno Campaniæ, in Crocano flumine Brutiorum, in Piceno, in Surio Colchidis flumine aurigero, & in Eurimenis Scyretico metallo. In Collosis herbæ; & lateres coniecti, lapides extrahuntur. Fons in Perperenis quâcunque irrigat, lapideam facit terram. Inter Londinum & Narthantonium vrbes in Britannia, diœcesi Lyncolniensi, fontem meminit Fulgosius, in quo proiecta ligna intrà annum lapides fiunt. Lochis item in Gallia paruo lacu aquas concludit, quę arbores conuertunt in lapides. In exitu paludis Rheatinæ crescit saxum in tantum, vt nisi per quædam interualla annorum scalpellis vada aperirẽtur, totius illius regionis inundatio fieret. quod factũ est annis elapsis PAVLO III. PONT. MAX. in quo opere plura millia aureorum erogata. Quam tenacitatem facit hîc viscida sulphuris substantia, quam Velinus fluuius conducit. Albulæ ex alumine, ac modico sulphuris lentore, adeò lapidis materiã, quem Tyburtinum appellant, quotidie multiplicant; vt quota ferè hinc Roma auulsa videatur. Id genus etiã recrementi aquarum est, ex quo scribit Plinius pendere styrias in cameris Miezæ in Macedonia: & antris Corycijs, sicut etiam non longè ab Augusta Tyberij. Id genus exemplis plena sunt monumenta, nam vulgò minerales aquę omnes, omnes mistę, & crassæ, tùm circa margines crustam faciunt, quod dicere voluit Plinius, tùm cuicunque inhæreant substantiæ, siue frondibus, siue lignis, ea lapideo integunt cortice. Maximè vbi calidæ excurrunt: lapides enim vt author fuit Empedocles, defectu humoris consistunt, & calor limum promptiùs exiccat, cogitque. Sic cochleas interdum, & laterculum testaceum viuo saxo conclusa in prima eius origine conspicimus; qualia frequenter aiunt reperiri saxa in Gallia. Et carbones in petris, quæ ex his Campanię montanis eruuntur. Piperinas, ac Tophaceas Romę appellant, in quibus quia excurrentes iugiter aquæ tophum conducunt, ac auxilio solis componunt in lapidem, integris trabibus milliũ annorum specie, viuum saxum supercreuisse visitur. Risimus quùm ex hac planicie, vbi stagnant Albulę, aduectam pro spectaculis magnam testudinẽ vidimus, totam lapideo cortice incrustatam, motu penè relicto. Nec aliam generosorum quorundam lapidum originem putant: nisi coëua ipsi mundo eorum natura ponatur, quod non difficile dixerim. Nempè succum lapideũ diuersorum colorum, quem è varijs mortalis aquę abluant, paulisper agglu-

Alumen nõ clarificat aquas.

Aquæ lapidescentes.

Londinum.

Lapis Tyburtinus.

Styriæ lapidũ ex aquis.

Lapidum natura.

Animalia ĩtra lapides.

Carbones in petris.

Trabes marmoreæ.

Animalia lapidescere ĩ aquis.

Lapidum ac marmorum origo.

tinari in ſe, ac indurari Solis virtute perficiente omnia. Vt inter marmora variegatus ophites, ſerpentis corium ęmulans, vnde illi nomen quoque vulgò, quod ęris ſucci videtur eſſe ſoboles, & chryſocollæ. Ac durus Porphyrites ferri, aut ſandarachę, ac rubricarum id genus. Alia diuerſę, ac miſtę materię, vt marmora quę vndatim maculoſa, & lapillis diuerſis coloribus, ſplendentia. Quam tamẽ varietatem vix ad caſum crederes vnam maſſam paulatim conglutinaſſe, vel ſi ad caſum materia per aquam deferatur, prima tamen cœli in eis refulget actio, nec niſi longus naturę conatus conijcitur. Tantam ducunt aquę alicubi nobilitatem.

De differentiis primarum qualitatum in Aquis naturalibus, & earum cauſsis. *Cap.* XVI.

PErtinent autem ad hoc genus non modò ſubſtantię denſitas, vel raritas, verumetiam tangibiles omnes differentię, vt quatenus terrarum permiſtio in aquis fluida, vel contumax percipitur, aſpera vel lenis, dura, vel mollis. Quę euidentia ſunt. Et demum qualitates alię tactus primę, & valde ſenſibiles, frigiditas ſcilicet & humiditas, quę ſunt aquę ipſi connaturales & inſitę. Alię aduentitię, caliditas, & ſiccitas. De inſitis qualitatibus: Eſt aqua quidem per frigidum magis, quod eſt in ſummo eſſe; per humidum minus, & remiſſo gradu. Si ita eſt, ab re quęritur in Quęſtionibus Alexandro adſcriptis, vnde eſt quòd mutatio aquę in ſiccum corrumpit ipſam, ex frigido in calidum non corrumpit. Vtrobìque enim corruptio accidit; ſeu melius; exceſſus quidam vtrobiq; fit, vt inquit Ariſtoteles in problematibus. Sed hoc ipſo inquam Alexandri problemate, prędrogatiua frigiditatis in aqua conſtat: nam agente in aquam calore, vix tamen aqua inter ebulliendum mutatur, vel tardiùs, nimirum quia frigiditas, vel forma eſt aquæ, vel proxima formæ differentia. Contrà ex humido in ſiccum, vt cùm aqua fit glacies, facilè ac citò corrumpitur, vt minus ei propria humiditate. Adde quia frigiditas ex actiuis eſt, ac ineſt intimè, reſiſtitque fortiùs. humiditas ex paſſiuis. Et tertiò humiditas non ſolùm ex paſſiuis eſt, ſed in aqua, vt dictum eſt, remiſſo gradu. Eſt ergo Aqua exactè natura ſua frigida, quãcunque ergo rerum admiſtionem cõcipiat, minus frigida fiet. Et è conuerſo, quo minus admiſta, magis ſuæ naturæ eſt, & frigida. Ergo aquam ex terra etiam ſimplici, quî cum maximè admiſcenda venit, amittere quidpiam frigiditatis neceſſe eſt: & terram, quanto abfuerit à ſimplicitate elementi, tanto minus frigidam reddere aquam. Nec obſtat, quòd aqua frigiditatem habeat communem cum terra. Communem enim habent, non eandem: aqua ſimplicem habet, & exactam, terra in ſicco remiſſam. Palam eſt, quòd frigida & minus frigida aqua fit, penes locum, atque aëris ambientis qualitatem. Nam intensè frigida ſeruatur, ſub aëre, & ſub aſpectu cęli frigido. Vt in plaga Aquilonali, vbi terra quòd ſolem habet auerſiſſimum, continuis niuibus aſſiduè tegitur, & maria rigent perpetua glacie. Itaque vt nos ignem, ita frigidam in tormenti genus accipiunt in illis partibus Moſchouitæ, Olao Gotho authore. Et quæ flumina inter opacas montium valles decurrunt, frigida ſunt, auerſis ſolaribus radijs. Vt inter Alpes, vbi maximè riuuli aſſidua recipiunt liquamina niuium. Quam rem & in calida cęli plaga videre eſt, in Atlante Aphricæ monte; quin & in auſtralis infimæ

Quæſtio Alexandri.

Aqua eſt magis per frigidum, quàm per humidũ.

Frigiditas in aqua.

Aqua admiſta terrę minus frigida ſit.

Aqua vbi frigidiſſima.

Flumina vbi frigida.

Frigidæ aquæ in terra auſtrali.

ſimæ eius terræ montibus, vbi & pluuiæ, & niues, & riui multi intolerabilis frigoris memorantur, quicquid hactenus Zonam torridam prædicauerit antiquitas. Marmora, vt locus locatum afficit, & metalla nonnunquam, aquas conſeruant frigidiſſimas, denſæ conglacialiſque quodammodo ſubſtantiæ.

Marmorum & lapidum frigora.

In ſumma de omni frigiditate aquarum naſcentium tres ſunt cauſſæ. Si ſolis aſpectu careat regio, vel etiam ſitus & tam infrà quàm ſuprà terram. Si profunda ducantur origine venæ. Et ſi inter ſaxa & conglacialia ducantur loca. Idcirco de ſubterraneis cauernis, quo minus ſolarium radiorum penetrantur acceſſu, eo frigidiores. Notantur id genus ſpiracula quædam, quæ ex penitiſſimis cęcisque ſpeluncis, frigidiſſimi ſunt halitus, ad radices Veſuuij montis, vbi vetus Octauiani villa.

Cauernæ frigidæ.

Et inferiùs Sarni fluuij fons tanta emanat cum frigiditate, vt miſſa in eo vina nigra, pauco ſubinde ſpatio inalbeſcant, quod legi in Pil. 11. Cõmentariis.

Sarnus flu.

Maximi verò frigoris cauſſam habet venę profunditas, etiam in calidiſſimis regionibus. Vt in Trogloditis, vbi iuxtà æquinoctialem circulum cuncta flagrare calore putabantur; & tamen Fõtanales quaſdam aquas ſcribunt Luſitani in tantùm emanare gelidas, vt incolas dentium afficiant vitiis, peregrinos verò necent torminibus: permenſo tamen (vt ego crediderim) aliquo ſub ſole ſpatio, mites, & ſalubres.

Frigiditatis intolerabilis aquæ.

Gela fluuius in Sicilia (authore Stephano) ex eo nomen accepit, quòd aquæ eſt frigidiſſimæ.

Gela fluuius

Contra in Luſitanis fontes tepidi, mox ſeruata in vaſis aqua gelida fit: vt quæ ſuperficie tenus excurrunt venæ, & ſolis calore tepefiunt aſſiduo. Noctes contrà, frigidæ; & frigidæ auræ.

Tepidę aquę in Luſitanis.

Et item præcipitoſæ aquæ ſemper frigidæ; cùm tamen in contrarium ſit dictum Philoſophi, quòd res motæ incaleſcunt, ac aliquæ accenduntur motu. Verum eſt: ſed indefinita notari debet philoſophi propoſitio, quæ fallit in incultis, & ſpecialiter in aqua: cùm ſit enim aquæ natura frigida ſuo illo fluxu conuertit aſſiduè, quem proximè contingit aërẽ in ſuam naturam: & ipſa viciſſim tenuatur, ac aliqua ex parte difflatur in aërem: qui tanquàm continens contentum eam ſeruat exquiſitè frigidam.

Motus quas pariat effectus ĩ aquis. 2. Cœli. 42. Cur motu frigeſiũt aquę.

Vnde ſemper ab ea parte, qua præcipitant, prægelidæ auræ aſpirant. Et amnium ea de cauſſa velocium aquæ non ſunt calidæ, imò frigidam circùm reddunt auram.

Veloces aquæ frigidæ.

Neque res motæ omnes æquè incaleſcunt. Et quæ nunc lego obiecta doctiſſimi Scaligeri non obſtant. Attritione, inquit, gigni calorem: Aquas atterere aërem motu: & aërem diſſipatum in nubibus, accendi in ignẽ. Nam hæc tria verba tribus notantur mendis. Primùm attritio, ſolidorum corporum intelligi debet; vt lapidum, & lignorum, quæ attritione accenduntur, ac motu, vt teſtatur eo loco Philoſophus: & apertiſſimè in 1. Meteoro. cap. v. Solidæ (inquit) rei motio aërem ſegregat, atque incendit.

Attritione fit calor.

Deinde fluidum, & difflabile, vt aër eſt, & aqua, non atteritur, ſed tenuatur motu, atque id ſatis eſt hiſce naturis, & tangitur eodem 1. Meteor. ab Ariſtotele, & in Problematibus. Qui & marinas fieri motu leuiores aſſerit.

Aqua, & aër non atteritur motu, ſed tenuatur. Marinas fieri leuiores.

Demum in illatione de aëre accenſo in nubibus, fit æquiuocatio motus, pro violento accipitur diſſipans. Quantam verò cum contingat in nubibus fieri violentiam, vel ipſa declarat antiperiſtaſis, quæ aërem cogit, conſtringitque tanto in ſe impetu, vt repentino eliſu accendat in fulgur. At contrà fit vbi difflatur aër, & non eliditur, refrigeria enim ſentimus difflato aëre, quare & ignis flatu, vel flabello diſſipatus minus calefacit. Motu ergo Aqua non caleſit: imò difflato per eius motum, ac ita frigefacto continente aëre, frigeſcit & ipſa. Quam rationem,

Ignis diſſipatus minus calefacit.

tionem,

Delphis aquæ.

nem, vel me tacente, præclara confirmant exempla aquarum; maximè fluminum, quæ motu frigent. Memorantur Delphis in Beotia, vbi olim tanta oraculi maiestas, vasta in Parnassoa præcipitia quarum, ac terræ foramina frigidissimi habitus.

Anienis pręcipitia & infernum.

Quo propemodum exemplo cauernarum, sacellum extat antiqui oraculi, super alta Anienis præcipitia Tybure, frigoris vbi fluuius in infernum gurgitem delabitur intolerabilis.

Velini.
Elsæ.

Præcipitat & Velinus lacus totus in agro Reatino, admirando spectaculo, tùm fragoris immensi, tùm perpetuæ quam hinc frigidæ auræ cum Sole faciunt, iridis. Præcipitat & Elsa fluuius ad Collem oppidum in Hetruria, qui & solum durat, quà transit.

Rheni.

Admirabilem quoque habent Rheni casuram, cùm Germaniam latiùs incipit percurrere. Quanquam rarus fluuius suo ortu, ex aliquo monte non præcipitat.

Strepitus et fragoris caussa in aquis.

Notatur porrò in præcipitosis aquis non solùm frigiditas, sed etiã strepitus, horrorq; cadentium. Strepitus ratio ex collisione constat. Collisio maior, quo solidiora inter corpora fit violentia motus. Aquarum inter se incurrentium aliqua caussa. Maximè si vehementi agitentur impetu, vt cùm mare procella versatur.

Procella & sonitus maris.

Collisus verò maior, cùm ad scopulos diuerberatur: maximus cùm inter saxa vehemens, frequensque repercussus fit, & qui in abditas, vastasq; cauernas reboat.

Scyllæ, & Charybdis rabies.

Omnes caussas strepitus obtinent Scylla, & Charybdis in mari Siculo; impetus vehementiam, repercussum, saxorum salebras, vastissimas voragines.

Procella ad mare Botnicum.

In Angermaniæ promontorijs scribit Olaus Archiepiscopus Gothus, ad mare Botnicum, vehementissimos adeò fieri fluctuum strepitus in abditissimis cauernis, vt qui forte fortuna accesserint nautæ, nisi longè assiduo remigio fugiant, ipso sonitu incusso intereant, aut certè in reliquum vitæ stupidi, ac surdastri degant.

Flumina horrendi strepitus.

Similes habet caussas Mons in Insula Hispaniola altissimus, ac miris intus concauus specubus: in quibus scribunt nouiter illarum terrarum inuentores, tanto cùm sonitu, ac fragore præcipitari fluuios, vt ad quinque procul milliaria sentiantur. In fluuijs caussæ maximi sonitus duæ sunt, aut cùm inter duras cautes conquassantur: qualis horrendissimus in Nilo, qui supra Sienem inter occursantes scopulos pluribus milliarijs, tantò cum impetu ruit, vt incolæ perpetuò auditus

Catadupa Nili.
Gangis strepitus.
Cataractes flu.
Veneris lacus.

sensu priuati sint, itaque locus Catadupa, quod est magni sonitus, dicitur. Aut cùm fluuius ex alto præcipitat: Gangem aiunt, Plinio authore, ipsis statim fontibus magno cum fragore erumpere, deiicique per scopulos inabruptos. Post Olbiam Pamphiliæ Cataractes est fluuius, qui magno strepitu ex alta rupe deijcitur, vnde & nomen, Strabone. In Gothia (scribit idem Olaus) Vener lacus ad exitum tàm præceps dilabitur, vt ad ducenta vsque stadia fragorem mittat.

Insulæ natãtes in mari.

Adiuuant in his strepitũ glaciei crustæ inter fluxum conquassatæ, nã hieme is lacus congelatur. Et in mare glaciali supererigẽt interdum crustæ tam immensæ magnitudinis, vt Insularum innatantium habeant speciem. Hactenus frigiditatis aquarum caussas habuimus.

Humiditatis ratio ĩ aquis

Porrò de humiditate, alia ratio est eius humiditatis quæ in aëre, & quæ in aqua: nec eadem requiritur in potibus, quæ in balneis. Humiditas aërea tenuissima est, ac tota dissipabilis: Aquea verò solidiuscula est, ac magis commoda in balneis, membrorum vires vnire faciens, & minus penetrans in altum quàm aërea, nisi fortasse certis in casibus præferenda sit. At contrà in potibus, probatur aquæ humiditas, quæ maximè aërea, vnde aqua fit leuissima; damnaturque merè aquea, grauis, tenax, ac vix à calore vincibilis. Reliquę verò facultates propiùs

piùs ad miſtionem accedunt, caliditas ſcilicet & ſiccitas. Non poſſunt quidem aquæ in defluxu cum pura terra concorporari: quin inſyncerę fiant, ac ſiccæ. Quales fumoſæ dicuntur, quæ, non multum abeſt, pauculum calorem perpeſſæ; quin aliquam ſalſilaginem contrahant, quem primum diximus terræ ſaporem, & in ſiccitate fundari. Paludum item, atque ſtagnorum aquæ, in quibus pro impura humiditate, tam multiplicia animalia germinant. Siccæ, ſed non ſine antegreſſa quadam caliditate ſunt acidæ omnes. Salſæ autem, acreſque ſenſibiles obtinent ſiccitatis partes. Sulphureæ, bituminoſæ, aluminoſæ, nitroſæ; gypſeæ, atramentoſæ, æneæ, ferreæ, argenteæ, aureæ, omnes quæ mineras ſalium, vel metallorum abluunt, vel quæ etiam eorum fumis implentur, calidam & ſiccam qualitatem acquirunt, ac ſæpè actualiter calidã.

Fumoſæ aquæ. *Paludoſę ſiccæ.* *Acidæ, & acres, & minerales.*

Sed antequam ad cauſſas caliditatis miſtarum aquarum veniamus, prima ac ſimpliciſſima caloris affectio in aquis eſt, quæ per antiperiſtaſim fit; quod primum eſſe indicium diximus de aquarum bonitate. Sanè cùm hieme tepent aquæ in fontibus, æſtate frigent. Tepent quidem hieme, ſubtrahente ſe infra cauernas terræ calore æſtatis. Aeſtate contrà frigent, præuentę nimirum à frigore hiemali, quod æſtate ineunte refugit infra terram. Atque hoc refugiũ contrarij, à contrario antiperiſtaſis eſt, authore Philoſopho. Quod ferè accidit, vbi aquæ per venas defluunt ſyncerę qualitatis, & peruias penetranti calori. Alioquin aut crudę perpetuò emanant, calore imperuio, aut diſſipato per raras loci poroſitates. Aut quales nuper diximus, fumoſæ, venis inſynceris. Hæc ergo ſimplicis, extrinſeciqúe caloris ratio eſt naturaliter in aqua ſimplici.

Caliditatis impreſſio. *Calor per antiperaſtaſim* *Antiperiſtaſis ratio, Primo Meteor.*

De cauſſis agentibus caliditatis in aquis ſponte manantibus calidis. Cap. XVII.

DE venis autem aquarum naturaliter calidis, magnus quidem diſputationis locus eſt, quæ multa per omne æuum fatigauit ingenia. Omnino duo hæc manifeſta ſunt, & conceſſa omnibus: primum, quòd ex aquis non æquè omnes aut actu, aut potentia calent; nec æquè admiſtę. Et alterum, quòd caliditas quantocunque ſubſiſtat gradu, æquè aduentitia, ac accidentalis eſt ipſi terræ, ac aquæ, etſi in quibuſdam cauſſa ſubſiſtat propria. Sed quænam ratio caliditatis huiuſmodi, non eſt facilè definire, cùm veri inueſtigandi cauſſa, non tot adeò iudicia adhibita ſint, quot rurſus difficultatum momenta emerſêre. Quippe ex antiquis philoſophantibus quidam, vix vllam videntes propriam cauſſam horum calorum in terris, omnia in communem, quem omnes ſentimus calorem retulêre: diuerſa, & ſua quiſque ratione. Stoicę diſciplinæ principes, Zeno, Cleantes, & Chryſippus, qui omnem motum, omnem vitam, cuidam inſito omnibus rebus calori attribuerunt, eique æthereo; non dubitarunt aſſerere M. Tullio authore, aquæ item naturæ admiſtum eſſe calorem, qui & teporem, & motum omni aquæ communicet. Quem non negarem, vt ætherea illa virtus vniuerſa eſt, & conſeruans cauſſa omnium calorum, non inſiti ſolùm in terris. Ita qui aſſignatè magis definire viſus eſt horum calorum cauſſam Thermophilus, ſolem dixit per raros terrarum poros penetrare, ac in profundo viſcerum roborari, fortius ibi calfieri, ac inſtar ignium aquas, & quæcunque occurrant calfacere, & cõbuſtiua comburere. Proximè Democritus, qui ob cinerem & calcem, quæ

Caliditatis ratio difficilis. *Antiqua opin.* *Stoici.* *Lib. de Na. Deo.* *Thermophilus.* *Democritus.*

frequenter

frequenter reperiuntur in aquis calidis, actualem in eis calorem posuit.

Mileus.

Mileus verò, quæ constans magis videtur positio, flatum posuit seu spiritum, intrà terrarum concauitates conclusum, mobilem, ac calorificum.

Censuræ in opin. Antiquorum.

Qui omnes quanquam ad aliquam veritatis similitudinem accesserint; indistinctè tamen, & communes dederunt caussas. Ac multas idcirco sustinent censuras, ac illam primò, quia vniformi effectui, causam dederunt non vniformem: imò variabilem quancunque in horis, radios solis, flatum, cinerem. Sicque eadem vena haud vno perpetuò tenore calesceret.

Iuniorũ opi.

Nec minor inter recentiores controuersia est.

Cardanus.

Nam qui ingeniosè multa de rerum subtilitate disputauit Hieronymus Cardanus, communem pariter proposuit caussam: sanè vaporem in subterraneis conclusum, tepidum, calidum, feruidum, flammam interdũ ac prunam. Rem tamen non absoluit, cùm omnino definiendum fuisset, vnde nam sit ista calorifica virtus in terris, & in qua materia propria.

Veteres nostri.

Qui priori autem seculo balnearij scriptores definitam caussam posuêre, nempè sulphur: sententia non satis cautè defensa, facilè à quibusdam alijs explosi, ac reiecti sunt.

Dondius.

Negauit eam Ioannes Dondius Patauinus, argutis vt videtur, rationibus.

Germanorũ opinio reprobata.

Negauit etiam doctus quidam rei metallicæ author, hoc potissimùm argumento, quòd sulphur neque actu possit calfacere aquas, nisi vbi ex subiectis ignibus incenditur, quod si fit, raris in locis fit; nimirum vbi ignes. Neque potentia, quòd haudquaquam in sulphure sic latet ignis, quemadmodum in viua calce, quæ perfusa aqua incenditur, eamque vicissim calefacit. Eiusdem ferè vestigia sequitur nouus quidam Germaniæ Cosmographus, & qui eiusdem ferè dictata referunt, Iuniores quidam alij eius gentis, tantum valet semel concepta sententia.

Bitumen nõ esse caussam caliditatis aquarum.

Qua re vnus post alium hi authores, bitumen potiùs generalem omnium calentium aquarum fomitem ponendum existimant: quod & ardet inquiunt in aquis. Quæ longissimè omnium erronea positio est, & dispersim in his libris sexcenties ipsis experimentis reprǽhensa. Ad hanc ergo disputationem quàm operosissimis adeò lucubrationibus elaborauimus, pro tanta opinionum controuersia, leni (vt dicitur) aura ingrediemur, si primò ad distinctionem, singularia quæstionis capita proponantur.

Prima capita quęstionis

I. Nam primò videndum est, quatenus agentes calores supponantur in terris. *II.* Deinde quo modo ex natura aquæ caloris gradum possint concipere, & quînam gradus adeò varij in varijs terris, & àquis, calidi, tepidi, feruidi. *III.* Rursus num materiam in terris hi calores habeant propriam, an consequentes cum hac alias caussas. *IIII.* Et demum, calore iugiter absumente materiam, mirum videtur vnde hæc propagatio pabuli, æterna sit, & vniformis, vt nunquam cesset, neque variet per secula.

Terra tota inter vacua.

Horum verò omnium commune illud fundamentum esse hîc meminisse oportet quod de aquarum origine proposuimus: mediã scilicet terræ regionem, quæ inter centrum, & extremam hâc superficiem interest, totam concauam esse, ac spongiæ instar immensis spatijs anfractuosam, ac plenam aut aqua, aut aëre, aut spiritu, aut etiam igne. Vbi rursus tria contemplamur, Vnum, quod Natura nusquam, nec in his terrę barathris patitur vacuum: ideò plena semper aliquo corpore. Alterum, quod nihil vsquã voluit ociari: ideò nec aër, nec ignis, nec quicquam in his cauernis terræ frustra est. Et tertium, quòd in tota hac sublunari natura semper intendit mistionem, & propagationem rerum perpetuam. Et ad hunc finem propria quædam constituisse videtur seminaria cunctis rebus, tàm elementarijs,

mentarijs, quàm viuentibus, & plantis, & terrestribus, vnde specialem mistionem, propagationemque perpetua moliretur. Inter hæc ergo seminaria rerum, sunt duo exhalationum genera, quæ in his terræ concauitatibus reperiuntur, vt etiam suprà terram; idest exhalatio calida, & sicca sui natura, & vapor calidus & humidus: quæ Aristoteles in III. Meteor. duo veluti prima principia proposuit omnium rerum, quæ infrà terram generantur. Quippe ex vapore (vt iam diximus) oritur naturaliter aqua, plus, aut minus syncera, ac pura, pro vaporis ipsius dispositione. Ab exhalatione autem calida, & sicca vegetantur quodam modo mineralia, propagantur metalla, fiunt lapides, pro insita in eorum venis speciali proprietate, atque virtute: nec non suppeditatur ex ea continuò pabulum, fontesque materiæ, quæ ex sui pariter natura in terris disposita est caloribus, ac fouendis ignibus certis locis, & aquis.

Exhalationum duo genera in terris. Cap. vltim.

Omnino ergo ne egere quidem videtur oratione prima pars disputationis nostræ, quia hos ignes multis in terris videmus perspicuos. Famosissimus in primis mons Aetna in Sicilia, qui super cætera naturæ miracula, perpetuis emicat flammis. Et in oris Siciliæ, atque Italiæ Aeoliæ septem insulæ ignifeгæ, in Campania vesuuius, & Miseni promontorium, atque in conspectu huius Aenaria Insula, quæ ardent per tempora. Ardent in Islandia mare glaciali Hecla, Helga, & à Cruce cognominati montes; mons Cophantus in Scythia, mons Chymera in Lycia, Troezene in Aphrica, vna Cycladum Insularum in Aegeo, & in Achaia locus in Messenijs. Vt interim taceam innumera exempla fontium, qui è bullientibus nascuntur venis, sicut sulphuraria Puteolis, Bullicanum Viterbjj, feruidi lacus in Hyperboreis, Purgatorium dictus lacus in Pannonia, Aponi fontes, colles Mutinæ igniuomi, aliaque id genus balnea, quæ è tota fermè habitabili plaga terrarum in suis historijs narraturi sumus. Omnes sapientes breuiter vidẽtur hos ignes supposuisse in terris, quos vbi vbi viæ pateant, penetrare. Alibi elambere ad certos, quales diximus, exitus, quasi intraneos terræ caminos, vnde respirent. Alibi non inuenientes certos exitus, occultè peruagari infrà terram milliarijs non solùm decimis, aut vigesimis, sed & centesimis, donec alicubi exhalent. Alibi cuniculos intrare cum aquis, & cum aquis spirare, easque calfacere, quis dubitauerit?

I De actualibus caloribus ĩ terris. Ignes in quibus terris naturales.

Tales in ventorum caussam adduxit ignes Aristoteles II. Meteor. Tales & in terræmotu: à feruore, inquit, idest igne terræ proprio, atque à calore solis, plurimos infrà terram gigni flatus calidos & siccos. Et de varijs fontium, ac fluminum saporibus caussam esse, ignis potentiam, quæ vel ei insit, vel ingeneretur. Atque hæc summa rationum in his caloribus est. Tacta in primis ab Empedocle, quem æmulatus Lucretius latinis versibus ita reddidit.

Aristoteles.

Principiò tellus habet in se corpora prima,
Vnde mare immensum, voluentes flumina fontes,
Assiduè renouent: habet ignes, vnde oriantur.
Nam multis subcensa locis ardent sola terræ,
Ex imis verò furit ignibus impetus Aetnæ.

Lucretius.

Empedoclis item authoritate Seneca, ignes inquit, multis in locis terra opertos tegit, ac aquas calfaciendo inalterat, si subditi sint solo, per quod illarum incursus est. Idem inuenio in libello de Mundo ad Alexandrum inscripto, quem Apuleius Theophrasto, alij (vt Budæus) Philoni adscribunt: terram .s. non aquarum modò fontes habere in se, verumetiam spiritu & igne fœcundã

Seneca.

esse

esse, qui ex aditis terrarum prætereuntes aquas, aut feruentes ex vicinia reddant, aut certe ex longinquitate tepidiores. Horum porrò ignium naturam indicat Virgilius in Aetna, Ouidius in Metamorphosi, Claudianus in fontibus Aponi, Plutarchus in quęst. Naturalibus. Vitruuius, Plinius & Manilius in Astronomicis omnium clarissimè, dum ita inquit.

Manilius.

Sunt autem cunctis permisti partibus ignes,
Qui grauidas habitant fabricantes fulmina nubes,
Et penetrant terras, Aetnaq; minantur Olympo.
Et calidas reddunt ipsis in fontibus aquas.

Quomodo aquæ naturaliter caloris gradum possint concipere. Cap. XVIII.

SVbsistentibus ergo infra terram caloribus: iam quomodo aquę caliditatis gradum possint concipere ostendendũ est; & posteà in qua subsistant materia. Sunt ergo tria simul elementa, nec sine certa naturæ lege, ac imperio coacta breui fonticulo, terra, aqua, & ignis. Videtur terra tanquam basis ac recipiens, subiectum aqua, agens ignis. Adeoq; perrata inuenies loca, quæ insitos obtineant huiusmodi calores, quæ non emittant simul calentiũ aquarum venas. Quod planè fit; nam calidi est dilatare, dilatatos autem eò meatus, facilè interlabentes sub terra aquæ concurrunt. Quod de Asphaltite lacu affirmat Possidonius, in imum incendij, quo Gomorrha, & Sogdoma absumpta fuit, occultas incessisse aquas, quæ adhuc vriginis illius putorem, ac naturam seruant. Sic verisimile putant erupisse iam multis seculis Auerni aquas in Campania, cuius solum tam crebra sustinere consueuit incendia. Et hinc haud longè non alia de caussa sub Astruni montis crateris, calentes adhuc scatere venas. Nec reliquæ mundi partes plures obtinent calentium aquarum venas, quàm hîc Campanię tractus, qui totus vsque in Siciliam anfractuosus constat, & plenus ignis. Perspicuum verò actualis ignis, ac incurrentium simul aquarum exemplum habetur inter Puteolos, & Neapolim, in campo Vulcano, qui Sulphuraria dicitur: quippe salebrosa vndique collium coronide, & in se totus, intus, & extrâ assiduo feruore crepitans; lacunas continet certis locis viuarum aquarũ, quæ instar bullientis caldarij perpetuò feruent. Idem ferè videre est in volaterrano ad Montem Cerbarum, in cuius balneis perspicuè aqua cum sulphure, & calore feruescit. In Patauinis ad balnea Sancti Bartholomæi, est fonticulus quidam inter alios, in quem aqua ad tactum manifestè frigida ingreditur, & paulo posteà pro subdito naturali feruore incalescit. Imò in tota ea valle aquæ, limus, glarea, silices feruent. Quod si in alijs calentibus venis, ac fontibus aquarum, calores subterranei subessent perspicui, vt perspicuè in prædictis patent exemplis, iam manifesta & cõgrua satis haberetur in quoque fonte caussa caliditatis. Verùm quod summam parit difficultatem, hoc est; quòd pauca in toto orbe memorantur loca, quæ diximus ignium productiua: & è contrà multæ, ac sine fine scaturigines calentium aquarum habentur, quæ longissimè à crateri ignium, imo sine vllo calorum vestigio, & tamen calidæ, ac aliquæ etiam feruidæ emanant. Quocirca duo proponemus, ac soluemus scitu dignissima Problemata. Primum totam compræhendit quæstionem; Cur affectio calorum, siue ignium terrestrium,

Interræ visceribus constare omnia elementa.

Cur terræ calentes abũdent aquis.

Campi Vulcani ardẽtes

Duo Problemata de varietate agentis caloris.

ſtrium, non ſit vnius generis, ac vnius ęquè caloris gradus vbique, ſed alibi calidas reddat, alibi feruidas, & alibi tepidas tantùm. Alterum ſpeciale eſt; vnde tàm exacta in quoque ſingulari fonte, adeo mutabili vniformitas ſit, vt vnus perpetuò emanationis tenor ſeruetur, idemque caloris gradus. Et reſpondetur, vnico verbo; quòd nulla alia vniformitatis, aut difformitatis ratio quærenda eſt fontium calidorum, quàm quæ generis eſt ad ſpecies, & differentias ſuas. Quippe vnus calor in genere eſt terreſtris: differens prout in ſpeciali materia plus, & minus, calidus, & feruidus. Species, & ipſorum fontium conſtitutio permanens eſt, vt aliarum ſpecierum. Differunt autem modi calorum, penes proportionem inter agens ipſum calorem, & paſſum, aquam, quæ explicatiore ſermone declarabimus.

Calorum, ac fontium genera. Differentię, ac ſpecies.

Primum de proportione agentis, & paſſi, iuxtà principia diuiniſſimi philoſophi, tria ſunt, quæ maximam pariunt in actione diuerſitatẽ. Virium vtriuſq; gradus, quibus viciſſim actio fit, & paſſio: Situs vtriuſq; in agendo, & patiendo: & materiæ quantitas. Iuxtà virium gradus omnis actio fit: omne.n.agens à patiẽte repatitur, IIII. de Gen. ani. c. III. & I. de Gen. & corr. XLIIII. & qualis proportio agẽtis & paſſi, talis actio fit, & talis impreſſio. A parte.n.agentis caloris, virtus calorifica ſummo gradu ineſt in pruna, remiſſo in flamma, deinde in vapore, minimo in fumo. Similiter à parte aquæ, facilè enim alterabilem diximus ſimplicem aquam; crudam indomitam, & incoctilem; compoſitam terreſtrem, & duram: & qualis ſpecialis concurſus, talis impreſſio fit in emanante aqua.

Proportionis ratio calorum in aquis.

A gradu virium.

A ſitu verò vtriuſq;: omnis.n.actio fit per contactum, ac fortius agitur in propinquam partẽ, debiliùs in remotam. At calorum, & venarũ non eſt vnus ſitus vbiq;: ſed alibi palã eſt; vt in prædictis patet exemplis, vbi manifeſtus cõcurſus fit ignis feruidi, & naſcentis aquæ. Alibi occultus in abditis terræ cauernis; hinc vena aquarum permeat terram, hinc repunt calores, à perpetuo veluti foco, per quoſdam (vt diximus) terræ caminos. Quibus vnà concurrentibus, ad vnum exitum, aqua, ſcilicet & igne, prout ſitus, communicatio viarum, ſors, vel diuinus quiſpiam iuſſus tulerit, apparet impreſſio foris in naſcente aqua. Hæc forma eſt, hic typus harum impreſſionum caliditatis in aquis.

A ſitu.

Concurſu ſimul aquæ et ignis in ſulphur calefiunt aquæ.

An verò à prima origine naſcantur aliquæ calidæ, concreato videlicet cum ipſa aqua calore; ſicut concreatum diximus in certis aquis ſaporem, atque odorem. Non credo: Nam exhalatio illa in ſubterraneis, inepta omnino aquis gignendis eſt: potentia enim ignis eſt, ac fit aliquando ignis, non aqua. Vapor autem, qui potentia aqua eſt, calidus, & humidus, teſte Philoſopho, non habet gradum caloris, ſed aëris, ac aëreo duntaxat gignendo tempori in aqua eſt idonea, quales tepidi emanant ſtillatitij liquores; & quales diximus ſynceras aquas oriri hieme tepidas. Relinquitur ergo vt venarum, quæ calidas emittant aquas, plurima pars hanc habeat cauſſam, occultos, ſcilicet aliunde impetentes calores, qui cum venis aquarum communia habeant ſpiracula. Cuius rei vel indubitatam fidem deberet facere Bullicanum Viterbij, quod longiſſimè à terris ardentibus, imò ſine vlla æſtimatione calorum, feruidiſſimas tamen emittit aquas. Manifeſtum id & in Siculis balneis, quę (vt mihi videtur) ab imis barathris ardentis Aetnæ occultos concipiunt calores, ac diuerſo tractu calidæ emanant circumcircà ad oras inſulæ, aliæ ad Panhormum, aliæ ad Drepanum, aliæ ad Xaccam. Et balnearum (vt dixi) calentium omnium, quarum apertè non caleant terræ, eadem ratio eſt. Facit tandem in cauſſa diuerſitatis calo-

An caliditas poſſit cõnaſci cum aqua.

I. Meteor. c. IIII.

A materiæ quãlitate.

ris materiæ quantitas, nùm debita inuicem proportione conueniant in agendo & resistendo. Aut enim multus calor loci vndique humores assiccaret, eumque sterilem aquis efficeret; & ideo terræ vbi is calor, ac arida exhalatio multum luxuriat, nec plantas alunt, nec germinant. Aut multa aqua igniculum suppprimeret, extingueretque.

Flumina, lacus, Maria, cur nulla calent.

Quamobrem nullus fluuius ita incalescere visitur, minus lacus, minimè omnium mare: prænimis enim vasta subesse oporteret incendia, quę tantam aquæ abundantiam posset calfacere. Et quæ paucæ certis locis calidæ emanant in medijs fluuijs, breui decursu admiscentur, amittuntque calorem. Quales in Minio Galleciæ fluuio surgunt calidæ cum balneis; in Danubio item iuxtà Pannonios, & in Cydno Cyliciæ fluuio, qua de caussa podagricos in eo dolores curari asseuerat Vitruuius, cæterùm aquæ frigidæ, & blandissimæ. Ergo satis hactenus manifestum est, quòd actualis calor in terris naturaliter subditus est caussa propriè effectiua cur aquę emanent calidæ: vbi magis, vbi minus, prout intensiùs alterum præuincit alterum, formæ qualitate, situ, & materiæ quantitate, aut calor aquam, aut contrà aqua ipsum calorem.

Veterum cō trouersiæ cō ciliantur.

Ex quibus, quoniam vero vera consonant omniquaque, prædictæ veterum positiones confirmantur, & quo aduersæ sunt, conciliantur omnes. Sunt enim caussæ plures ad quenque effectum, ordinatæ connexu quodam à primis ad vltimas, & veræ omnes suo sensu. Aether in primis vniuersalissima caussa est, quam consequitur solis virtus influens motu & lumine calorem; ex eo calor, quem sentimus omnes, penetrans terram, in terræ autem penetralibus exhalatio, vapor, & tandem calor actualis, quæ est immediata caussa agens, alteransque diuersis modis qualitates aquæ, quemadmodum dictum est.

De caussis materialibus calorum in aquis sponte manantibus. Cap. XIX.

Ad III.q.

QVoniam autem ageus eiusmodi calor in materia quadam sibi congrua supponebatur, ideo iam, quod tertio loco polliciti sumus, de huiusce materiæ natura quærendum est. Nemo autem dixerit solem, vel communem, quem sentimus calorem, vel exhalationem, quæcunque supponatur insita, harum alterationum in terris, & in aquis esse immediatã caussam. Nam exhalatio est calida & sicca potentia, non actu.

Solares radij non penetrant terrã.

Et solares radij, quo tempore etiam sunt validissimi æstate, non penetrant multum infrà terram; quod olim cecinit Homerus, & ex eo Boëtius. Vel esto quod aliquatenus penetrent in viscera terrę, tamen, vt Astronomi demonstrant, & tangitur in primo Meteor. à Philosopho, radij solis non sunt calidi, neque frigidi, nisi virtute; quæ manifestatur in materia apta ad calorem, & benè disposita; ergo quæ particularis sit hæc caussa definire oportet. Cui demonstrationi via sensus est valde idonea. Ergo aut sulphur, aut bitumen: hæc enim duo primi fomites in rerum natura habentur, qui si non semper, nec vbique; manifestos tamen alicubi continent ignes.

Opi. de bitumine reprobatur.

De bitumine indubitata quorundam hodie opinio est, vt diximus; qui & negant omnino caussam esse sulphur. Hac primùm ratione, quia sulphur haud quaquàm calfacit aquas actu, nisi vbi ex subiectis ignibus incenditur; & vbi plus, vbi minus, vbi nihil, incendit: ergo aut vbique & semper æquè incenderet, aut non est propria caussa. Et præter ea, quia

quia sulphuris materia etsi ardeat, vbi ardet, perfusa tamen aquis extinguitur, non tantum non incenditur. Solum bitumen aiunt isti, & ignem simul & aquam compatitur: quales asserunt fontes ardere in Apolloniatarum nymphęo, & in lacu Babyloniæ, & alibi. Hæc noua hodie quorundam ex Germania scriptorum fuit opinio, quæ indigna est considerati iudicij, ac facile reprobatur. Nam si ita esset, quicunque calidi sponte emanant fontes, bituminosi essent. *1. Argu.* Nec non asseclas illas secum egererent flammas: quod vtrunque est falsum. Quin imò cùm ex bitumine rarissimæ memorentur flammigerę aquę *II.* in toto orbe terrarum, aut ad summum tres, vt patebit in earum historiis, & hæ tres adducantur in admirandis quando ardent: planè quæ flamma elambit *III.* bituminis aquas in fontibus plerunque inualida est: quod ad aquas Scantias meminit Plinius, quæ nec fraxinum virentem in ipso fonte valebat inficere. Imò omnes ex bitumine incensiones stipula, ac paleis ob eandem caussam extinguuntur. Minus verisimile est quod putant, id liquamen inter aquas, & *IIII.* sub aquis ipsis continere ignes. Nam id planè contrarium videtur naturæ bituminis, quod vbi ardet in aquis elambit potiùs superficiem aquæ, non ardet intrà, nec infrà aquas. Minimè sub aquis ipsis; flamma enim vbi non respirat, extinguitur. *V.* Præterea, hoc maximum est argumentum. Iam fontes definitum est emanare vniformes, ac perpetui caloris: perpetuam ergo, & vniformem eos habere caussam necesse est. At incendia bituminis, seu calores, seu flammas dixeris, vbicunque sint, non sunt perpetua, nec vno tenore; ergo nec aquarum calentium sunt caussa, quæ vno stylo emanant perpetuò. Quod declarant aquæ ad montem Gibium in Mutinensi, quæ è puteis *Aquæ M. Gibij.* cum bitumine destillant frigidæ, nidorosæ tamen, & violaceo colore. Et collibus quandoque incensis (vt solent quandoque incendi) aut nullæ, aut paucæ aquæ, & parum admodum alteratæ. Iam huic opinioni restat refugium ad oc- *VI.* cultas, clam nobis alterationes aquarum, ex bituminis affectione in suis venis. At nullus equidem quos vidi calidorum fontium, imò qui ferueant impensè, eo bituminis nidore perfusus sentitur; sulphoris verò putore omnes euidentissimè scatent, etiam salsi, & aluminosi, & metallorum quoruncunq;. Non est ergo bituminis materia horum calorum caussa in aquis, sed sulphur haud dubiè; quod iam demonstrare aggredimur. *Sulphur esse materiam calorum in aquis.* Singularis quidem hæc videtur naturæ dispositio: quæ vt cuique rei ad illorum superiorum ideam adaptauit propriam, ac certam caussam, ita sulphuris materiam destinasse videtur in terris ad hos calores. Quare communis est ferè omnium nationum consensus, vt cùm balnea religiosè, ac sacris etiam venerentur nominibus; summo quoque consensu eis sulphuris naturã attribuant in caussam; quod & nomine communi cum diuinis rebus Græci Θεῖον appellarunt. Habebat & in re- *Sulphur græcè Θεῖον, quasi diuinum.* ligionibus locum, authore Plinio, ad expiandas suffitu domos. Quam sententiam sequutus videtur Aristoteles XXIIII. Problematum, dum asseruit; idcirco balneas cognominari consueuisse SACRAS, quòd fulminum flammas, *Balnea sacra.* ac sulphur in defluxu elambant. Quasi eadem flamma, eademque caussa sit balnearum, atque fulminum: ipsum, scilicet sulphur, quod ceù res sacra, à Iouéque eiaculari in terras reputatur. Id quod in delapso planè fulgore apparet, vbi putor ille, qui relinquitur, ac vrigo, est merum sulphur. Nec secus in caussis rerum, quæ circà terram, & circà aquarum varias passiones contingũt, pro subdita materia modò ignem dixit, modò siccam exhalationem, impres- *I. II. & III. Meteororum.*

sionemque ab alumine, calce, & cinere, modò vaporem. Probatur idem, argutis sanè rationibus in libro de Proprietatibus elementorum ipsi Aristoteli adscripto. Nostrarum verò demonstrationum, quas veras potissimùm à sensibilibus reputamus, pleni sunt hi libri. Et cùm eiusdem sententiæ fuerint ferè omnes, qui priori seculo scripsêre de balneis, quoniã tamẽ rem aliqua ex parte reliquerunt indefinitam, & dubiam; idcirco eam nos; simul atque argumenta in contrarium, hinc absoluere tentabimus.

De natura sulphuris, & quam ob rem ex eo non calescant aquæ omnes vno tenore, imò aliquæ sint frigidæ. Cap. XX.

Primum dubium. INter plura autem argumenta, ac dubia, quæ alicuius momenti videntur contrà adductam à sulphure caussam, hæc sunt præcipua. Primùm quæritur de natura sulphuris, quæ nam est ista propagatio, ac prærogatiua sulphuris in terris continendi ignes, & calefaciendi aquas. Deinde mirum videtur,
II. vt igne iugiter ipsum absumente, non defecerit tamen, aut deficiat vnquam, cùm tamen ea sit ignis natura vorax, tamdiu ardere, & durare solita, quandiu sit combustibile; & nullum combustibile est, quod non aliquan
III. do absumatur, & deficiat igni; an solum istud nunquàm absumitur? Vel tertiò, si aliunde hæc materia subministratur in alimoniam ignis subterranei; quod nam istud promptuarium, ac alter Tartarus; cùm post memoriam terrarum ardentium, iam totam terræ molem, si tota fuisset sulphur, olim con-
IIII. sumendam fore verisimile sit. Posteà si sulphur pro subiecta horum calorum materia ponatur; difficile videtur quînam tanta iuxtà idem subiectum diuersitas sit, vt alijs locis calescat tantum, & plus hic, & minus ibi; alijs ardeat, quanquam raris locis: in aliis verò sine fine non tepeat solum, verumetiam frigeat vena, haud fermè differens ab aliis terrarum venis. Et de aquis eadem ratio; vt cùm à fomite sulphuris debuissent fortasse omnes æquè calescere; & tamen eodem subiecto sulphure, aliæ plus minus calidæ, & feruidæ sentian-
V. tur, aliæ frigidæ, aliæ tepidæ, aliæ frigidissimæ. Et denique hoc aiunt constare experientia, quòd vbicunque calidæ emanant aquæ, haud habent vbiq; sulphur; sed alibi sulphur manifestum, alibi quodpiam aliud minerale, bitumen, atramentum, ferrum, æs, aurum. Non ergo videtur sulphur necessa-
Ad argumẽta. ria ac sola caussa horum calorum in aquis. Quibus omnibus argumentis vel vnico sermonis excursu satisfaciam. Primùm dico, de natura & propagatione sulphuris qui quærit, quærat is quoque de cæterarum specierũ productio-
Sulphuris species ac propagatio. ne. Propagatur per singularium partium accessiones, vt cęteræ species terrarum, lapidum, mineralium. Non absumitur, primum quia non ardet vbique: & vbi ardet, natura cooperante ardet, quæ nouam continuò regenerat materiam, suppeditatque qualẽ, & quantam, & vnde opportuna eius propagatio ni semina disposuit, vt mox paulo declarabitur. ardet quia certè sulphur super omnem terræ speciem est amicissimum igni, ita, vt sponte alicubi concipi-
Sulphur cur non ardet vbique. at ignem. Ardet tamen aliis locis minus, in aliis nõ item; hæc inquã nõ minus loci proprietas est, quàm ipsius materiæ. Sicuti etiam, vt quantum & quandiu ardeat, quo modo, & à quo, & si quando inceperit; hæc similiter particularia ad ipsius vniuersi dispositionẽ referenda sunt, & vt analogysmo vtar Lucretij;

Nimirùm, quia sunt multarum semina rerum.

Ex infinito satis omnia suppeditari
Putandum.
Cui consentit quoque in sua Aetna Vergilius.

Lucretij locus.

Imò ferè omnes, qui in hęc arcana naturæ penetrant, haud aliam planè habent caussam, quàm hæc in specialem materiæ dispositionem, ac loci proprietatem referenda. Qui nimirùm locus, seu mineræ species, hanc à primordio habet, dispositionem ad ignem, & calorem, vbi plus, vbi minus. Verùm quoniam humana solicitudo non acquiescit communibus probationibus, en tres singulares eius diuersitatis caussas.

Rationes de sulphuris diuersitate.

Prima est pro inhabilitate loci, quem fortasse ex obice denso, vel profunditate, radij solares non penetrant, itaque materia non excitatur ad ignem.

1. à loco.

Altera est ab exhalationis defectu, quæ conclusa sub terris, inaccessas similiter inuenit cauernas sulphuris.

2. à caloris defectu.

Et tertia, quæ potissima est caussa, ac probatissima infinitis exemplis; quia sulphuris non eadem vbique soboles est: sed alibi syncera, ac idonea caloribus concipiendis; alibi perexigui fomitis; alibi permista terris frigidis, & quasi emortua, ineptaque prorsus caloribus.

3. à materia male disposita.

Cæterùm quid de hoc igne dicemus in terris perpetuo, vt in Aetna, & in balneis visitur perpetuò feruidis, an elementi pars sit, an noua propagatio ignis? Elementi partem nequaquam; nam extrà suæ regionis limites est. Ergo vel violentum quoddam, vel noua propagatio.

Ignis subterraneus an elementi sit pars.

Sed quomodo violentum? cùm ex doctrina magni philosophi, II. cęli. XVIII. Nullum violentum perpetuum? Respondetur ex Auerroe, quòd propositio hæc per se vera sit; fallit tamen secundum quid, & per accidens, quales multæ sunt naturales propositiones.

An violentum.

Fallit in hoc igne subterraneo; fallit & de igne elementari, cui accidit motu raptus sub concauo Lunæ circulariter moueri; fallit & de ęstu maris, quòd vltrò citróque trahitur à motu fortasse cęli perpetuo. Ego verò dixerim (saluo semper meliori iudicio) hunc ignē subterraneum; nec elementum esse, nec partem elementi, iuxtà eiusdem philosophi distinctionem in I. Meteororum. Sed mistum igneum naturale in proprio combustibili: ergo nec violentum quoddam est. Nam quid prohibet ignem, quem videmus in minera sua combustibili, mistum esse quoddam naturale, vt mista reliqua terrestria?

Ignis misti genus.

Non accidens dici potest, nam tum sub censu caderet violenti perpetui. Nec aggregatum per accidens; nam aggregatio dicitur de rebus formaliter distinctis, vt in tritici cumulo plura cerealia coaceruata. At in his primis elementorum mistionibus non est exactè quærenda ratio mistionis à principio intrinseco; sed qualis in meteoris est nubium, grandinis, fulguris, & huiusmodi aliorum, quæ ex concursu constant elementorum quodam, ac ex variis alterationibus inter se resultant, quia nimirùm imperfecta sunt mista.

Mistorum terrestrium natura.

Imò perfectiorem quàm meteora dixerim horum corporum mistionem in terris, quia eorū natura non adest & abest; sed permanens est; à principio quodam intrinseco eius loci emanans. Et per consequens haud aliter de hoc igne quærendum videtur, ac in cęteris metallis, quæ teste Galeno IX. de simp. med. facul. plurimum obtinent essentiæ igneæ: Nisi hoc, quòd in reliquis metallis existere ignis intelligitur in esse refracto, & in potentia; in hoc autem inest actu, quæ videlicet huius misti ignei est propria natura. Sicque non est elementum, nec violenti in eo quadrat vlla ratio; sed certa species misti terrestris actu calidi & ignei, vt cætera mineralia, ac mista tam terrestria, quàm aquea. Alioquì si mineræ id genus ardentes in terris non es-

Ignis terrestris misti species intenta à natura.

ſent ſpecies certæ, & intentæ à natura, ſed violentum quoddam; cui dubium eſſe debet, quòd iam defeciſſent in totum, non fuiſſent perpetuæ? At hæ perdurant, durarúntque iam poſt hominum memoriam tot ſeculis Aetna, totq; alia ardentia loca, tot generoſa Thermarum genera; fateri ergo cogimur, hęc haud violentum quiddam eſſe, ſed naturalis effectus cum ſua cauſſa naturali.

Loci Ariſtotelis noua expoſitio.

Facit ad hanc noſtram ſententiam expoſitio D. Thomæ, ſuper eum locum II. cęli. Nullum violentum perpetuum: Niſi cauſſa (inquit) ſubſiſtat perpetua. Perinde ac ſi diceret; eſt effectus naturæ perpetuus, & cauſſa naturæ perpetua; ergo non eſt in genere violenti, ſed perpetui, vt cęteræ ſpecies ſunt perpetuæ, & intentæ à Natura.

Ad. IIII. q. Materia ignis cur nō abſumitur.

Quam ob rem verò ea materia non abſumatur aliquando igne, & finiatur; hoc erat inter prima problemata diſcutiendū. Cauſſam verò ſubinnuit Vergilius, ſeu quiſpiam fuerit ille author in Aetna.

Atque hæc ipſa tamen iam quondam extincta fuiſſet,
Ni furtim generet ſecretis callibus humor

Materiam. Planiùs (inquam) hæc eſt vera cauſſa: quia vt cæterarum rerū ſpecies ſua quæque propagatione ſunt æternæ; ita ſulphur in ſuis mineris, vegetalis quædam (abſint hinc paralogiſmi) ſpecies eſt, & propagationis æternæ, etiam cum igne. Nam quæ natura certa lege ac imperio, veluti diximus, coëgit, ſeu produxit ignem in terris, ac certam adhibuit pro alimonia ſpeciē terræ, ſcilicet ipſum ſulphur: eadem quoque æternum veluti ſeminarium elargita huic eſt, vnde perpetuam haberet propagationem, vaporem, fumum, exhalationem; quibus plena eſſe illa interuacua terræ, iam neminem credo dubitare. Quæ res vulgò patet in Aetna, ac ratione probabitur aliqua, cùm de eius natura erit loquendum.

Lib. IIII.

Cęterùm quòd aliis locis non vno tenore fiāt incendia, & calores, imò ceſſent aliquando; diuerſa materiæ diſpoſitio eſt in cauſſa.

Ignes cur nō vno tenore vbique ſint.

Alibi enim vegeta ſemper, ac viuax, vt in Aetna ipſa, quæ perpetuos in cauernis ſuis continet ignes: hac ſcilicet loci proprietate, ac perpetuo quodam naturæ ſeminario, quo ſulphuri ſemper generando, ac fouendo igni eſt idonea. Aliis locis temporanea ſubeſt materia, & quæ paulatim diſponitur, vbi citiùs, vbi tardiùs; pro fauore cęli, & pro virtute intrinſeca minerali. Adde, quod caput eſt; & pro nouæ materiæ appoſitione à continuis vaporibus terrenis, quos ignis natura arripit ad ſe, illi viciſſim conſequuntur. Temporaria incendia patitur Aenaria Inſula, nam ſemel combuſta materia, ceſſat ardere per ſecula, donec nouiter à matrice repullulet materiā, vt ardeat iterum. Quemadmodum & in Puteolano accidit, qui aſſiduo feruore crepitat, at ignes non concipit, niſi raró. Similiter & in vicinis montibus, Miſeno, & Veſuuio, qui raró flagrant.

Nouorum incēdiorum cauſſæ.

Porrò tandem quæ ſit in his locis noui incendij occaſio, definiendum eſt; quam authores non facilè determinant, an ſponte excitetur, an ſolis aſſiduo feruore, an igne imprudenter adhibito. Nos ſecundum locorum variam naturā, in his quidem vnā, in his verò aliam inuenimus cauſſam. Sponte excitatur in Aetna, cùm miras edit in aëra flammas. Ignes enim aliquandiu in imò fomite conſopiti, ventorum impulſu per cauernas excitati, præiacentem corripiunt materiam, quæ, quāquam alias combuſta, fumis tamen mineralibus, ſole, pluuiis, aliiſque ſuperuenientibus elementorū mutationibus, diſponitur ad nouum incendium.

II. Meteo.

De incendio in Aeolijs Inſulis Ariſtoteles hanc videtur aſſerere cauſſam, ex Terręmotu perinde aërem accendi infra terram, ac fulgur in aëre, nempè ſpiritus repente colliſos incen-

di, discerpto prius in exigua frusta aëre. De incendijs ad cælum, manifestum hodie habuimus exemplũ in fodinis olei Petrolei Mutinensi agro; quæ adhibitis imprudenter luminarijs accensæ, mirum emiserunt incendium. Quam caussam & Plinius attestatur, subiectis, inquit, Ariciæ aruis si carbo deciderit ardere terram. Quibus ergo rationibus natura summa opifex, disposuit tam variè materiam sulphuris ad singulares ignes in terris; eisdem in materia bene disposita, calores attemperasse videtur in diuersis balneis, vnde alia feruida emanarent, alia calida, alia tepida, & alia frigida.

Ariciæ terram ardere.

Quod ex metallis, ac cæteris mineris quæcunque calent aquæ, participant sulphure. Cap. XXI.

Restat iam vltima ex prædictis obiectio, quam adeo magnificauit Ioannes Dondius Patauinus, totque adeò argumentis concludebat, non solam sulphuris materiam hisce terrenis caloribus subijci, sed multiiugas quoque terrarum mineras. Quales ex compositis aquis & calidis adduci possent innumerabiles, bitumine, sale, alumine, ferro, auro, diuersisq; aliis metallis participantes, & tamen non solùm calidæ, sed calidiores nonnullæ sulphuratis aliquibus, & feruidæ. Quapropter melius esse concludebat, vt existimant aliqui, vniuersum quem omnes sentimus calorem ponere, qui in terris concentratus, penes diuersas materias, quasi per gradus quosdam & intendatur, & remittatur: interdum igneus, alibi calidus, & minus calidus, in sulphure, in bitumine, in atramentis, in metallis, in diuersis materijs. Nec hi quidem perperam, si id quod res est, distinctè declarassent. Sed eadem profectò indistinctione aberrant, quam Logici de simpliciter ad secundum quid vocitant. Omnino enim hoc proponendum est, quòd quæcũque calent aquę, calent in sulphure: cum hac tamen distinctione, siue id quidem tale pro simplici materia dicatur, siue alterius participatione naturæ. Ex quo rursus manifestum fit, quòd quæcunque calent aquæ, rectè sulphurosæ dicentur; seu quidem absolutè in sulphure caleant, seu in alia materia, quæ participet sulphure. Itaque vbi absoluta eius subijcitur materia, non difficile calidas intensissimo gradu aquas experiri poteris, si eò transeant. Vbi verò participans duntaxat, calidæ, & minus calidæ, & tepidæ, & frigidæ qualitatis. Ob id nunquam ardent metalla in terris, nec mineræ reliquæ, quanquam sulphure participẽt: nunquam feruidas aquas, nunquam nisi admodum remissas qualitate emittunt. Remittuntur enim ex admistione cõtrarij qualitates, remittitur & odor sulphuris, quanquam non penitus aboletur, in quacunque sit mistura. Est autem participatio bifariam intelligenda, ex essentia scilicet & ex accidenti. Quod in omni specie terræ, & minerarum videre est: alia quidem vt essentiales partes inesse, alia per accidens, & à casu interuenisse. Participant ergo ex essentia sulphure, siue (vt melius dicam) hac ipsa exhalationis substantia, mineræ quædam in terris, maximè vero metallicæ, & pinguia quædam mista; parcius arida, minimè conglaciata, vt lapides quidam, ac marmora, & cretæ, nisi (vt diximus iam) ex accidenti. Participant & pingues omnes terræ, laxæ, fuliginosæ, feruidæ, nidorosæ, grauiter olentes, & omnes succi, qui ignem corripiunt. Vt bitumen in primis, quam materiam vix aliud diceres, quàm huiusce exhalationis sobolem: quod & Vergilius in

Dondij positio ex v. argumento.

Materialia calorum duplicia.

Aquæ omnes calidæ, sulphure.

Metalla non pati incendia.

Participant minerę sulphure dupliciter.

Bituminis materia.

Aetna

Aetna sentit, & Plinius lib.xxxv.cap.xv.quod & ardet, vt diximus, & in aquis
Atramenta non refellit ignes. Habent & atramenta illius pinguitudinis partem, quanquã
non ita crebrò in eis fiunt calores, ac minus incendia; resistente multa eius
generis terreitate cinericia, quare perfusa hæc aquis, acri eas vredine, & ve-
luti ex calce incendunt. Alumen quoque etsi quadam naturaliter vnctuosita-
Alumen. te participet, potiores tamen partes obtinet salis: quare vbi syncerum nasci-
tur, nullum habet illius feruescentiæ signum, imò igne admoto retundit flã-
mas. Et si calent alicubi insigniter aluminatæ, accessoriam indicant sulphuro
sæ naturæ copiam, præter quàm aluminis essentiæ conueniat. Quod visum
est in nouiter repertis mineris in Senensi agro suprà Clanem paludem: quas
cum diuersis tentassent per initia experimentis, inuenerunt eas in confectio-
ne aluminis pinguissimas: at conuerso exinde opere in atramentis, & seque-
strata pinguedine, vitriolum fundunt electissimum. Et in aquis similiter, nam
ad iuga Apennini porretanæ aquæ, aluminosæ à prædominio mineræ cũ sint;
pro multa tamen sulphuris parte, & aquæ ipsæ calent impendiò, & terra fu-
mat, subiectis caloribus. Albulæ autem in Latio quia syncerius ducunt alu-
men, lactei teporis non calidæ sentiuntur: exhalant tamen secus vndique o-
dorem sulphuris; quæ pars tam absoluta, quàm in misturis tota exhalabilis
Salis materia nitri. est (vti diximus) maximè in aquis. Superficiè verò tenus Sal quadam pingue
dine participat, idque in marinis maximè. Minus nitrum, quod affinis quæ-
dam sali natura est, ac purior. Quæ tamen singillatim pro exacta cuiusque na
tura dicta sunt: innumeras enim alias contingit fieri inuicem commistiones,
quæ & proprias plerunque faciunt mineralium species, quæ sunt inexplica-
Heterogeneæ loca. biles. Ad Sanctum Philippum sub Senis aquæ sunt nitrosæ, sed quæ tantam
habent sulphuris materiam adiunctam, vt sint impensè calidæ. Et Aponi fon
tes adeò salsi, vt olim apertis publicè officinis, in salem coquerentur, & ta-
men aquæ summè calidæ, planeq; sulphuratæ. Quod infinitè accidit, vt per-
rara sint loca, ex quibus, inuenta vnius natura, non propè inueniatur & alia.
Metallorum materia sulphurea. Maximè in metallis, quæ quanquam in mineris suis multifariam varient, pe-
nes materialium, scilicet proportionem, ac misturam, & penes virtutem in-
sitam, vnde habet motus principium: in fundamento tamen nihil aliud sunt
3.Meteor. (vt rectè sensit Aristoteles) quàm vaporosa huius naturæ exhalatio, quæ ro-
ris, aut pruinæ modo in lapidibus, densatur, ac pro retenta illius originis sic-
citate igniuntur. Quam sanè naturalem misturam, trita, quæ fit, metallorũ
experientia comprobat: omnia enim componuntur ex eis, in quæ vltimo re
soluuntur: at nullum metallum, nullum mistum metallicum, vt Chalcytis,
sory, melanteria, sandaracha, argentum viuum, seu arte, seu natura com-
burantur, non eam plus minus naturæ sulphuris fœditatem exhalant. Imò
Chymistarũ experimẽta ex arte aliquæ illorum partes affatim resoluuntur in sulphur. Atque hac pro-
fectò Chymistarum experientia vsus Albertus Magnus in rei metallicæ natu-
ra inuestiganda; haud rectè, nec ratione aliqua reprehenditur à nouo mine-
ralium authore, in cuius scriptis quam laudo in multis Germaniæ fodinis cõ-
quirendis industriam, eam desidero in taxandis magistris eius modestiam. Est
enim hæc eadem Aristotelis sententia, qui eam ponit metallorum originem
ab exhalatione, quam diximus. Quam negat iste author; nullis tamen argu-
mentis redarguit, sed vt suas potius anteponeret inuentiones, verba ipsa Ari
stotelis perplexè detorquet in suum sensum, facitque affirmare materiam me-
tallorum

Locus Aris. 3. Meteo. in vltimo.

tallorum esse aquam aliquid passam quemadmodum humores, quod ipsamet verba Philosophi negant apertè d. οὐδ' ἐξ ὕδατος γινομένου διά τι πάθος ὥσπερ οἱ χυμοί. οὐ γὰρ οὕτω γίνεται τὸ μὲν χαλκός, τὸ δὲ χρυσός. Sicuti etiam eadem in re Chymistarum, & Astrologorum, & quorundam Physicorum asserta dissimulare potiùs ipsum dicerem, quàm reprobare; qui rectè omnes in suæ professionis principijs loquuntur. Nunquid enim Astrologum de natura metalli sciscitatus, in elementa ista, aut in ipsorum misturas vocauero? an potiùs qui insitas ex illis caussis vniuersis virtutes assignet? Est ergo materia sulphuris necessaria, & ceù continens caussa quoruncumque calorũ & in terris, & in aquis: cæteras verò terrarum, ac minerarum, & metallorum species, caussas esse consequentes, inquantum scilicet participant sulphure, confitendum est.

De differentiis fontium in quaque specie Mineræ. *Cap.* XXII.

QVemadmodum ergo ex sulphure calent, quæcunque calent aquæ, seu simpliciter, seu alterius participatione naturæ; & tamen non æquè omnes sunt vbique calidæ, nec æquè sulphureæ, ob misturas, ac alias intercidentes caussas; eadem nunc diuersitatis ratio reddenda est in cæteris metallis. Ex eodem enim mineræ, aut metalli genere diuersis locis, vix vnquam adeo similes emanare solent aquæ, quin aut tactus qualitate differant, aut colore, aut odore, aut sapore, aut consistentia, aut aliquo alio accidenti. Cuius diuersitatis ratio in vniuersum consistit penes tria: penes substantiam mineræ, partiumque ipsam componentium, penes diuersam aquæ temperiem; & penes situm, ac spatium ab origine influentis aquæ. Super has enim alterum genus differentiarum altissimum est, temperamentorum, scilicet ipsarum aquarum, in quibus diuinam potiùs dispositionem quandam contemplari licet, quàm substantiam aquæ. Quæ quidem specialis naturæ dispositio, vt in omnibus rebus, ita in aquarum temperamentis agnoscenda est, præsertim balnearum: de quibus vix alia ratio aliquando reddi potest, quàm à tota substantia, ac forma, aut certo consensu, quem habeat cum aliquo sydere rum. Quas caussas primas non in temperamentis solùm, verum in quacunq; etiam proprietate attestari solent sapientes, duplici occasione: aut in laudem, & gratiam primæ illi caussæ; à qua ita dependent omnia, vt nihil factum, aut fieri, aut faciendum esse credendum sit, in quo non certè dispositionis suę vestigium, ac imperij sui veluti sigillum appareat. Aut per refugium, quando eius quod quæritur latent caussæ vltimæ ingenij nostri compræhensionem; quæ tantò latent altius, quantò longiùs absunt à sensibus. Hæc dicta sint de differentijs fontium aliquibus intimis, & quas proprietates vocant occultas, quæ altissimæ sunt, ac singularem postulant opportuno magis loco considerationem. Nunc de differentijs tantùm communibus, & extrinsecis, & de his quæ sensui sese offerunt differentiarum caussis prima, ac manifesta varietas à partium substantia est. Nam eadem mineræ species alio loco durior, alio magis laxa, & alia impurior, alia aliter, atque aliter comparata naturaliter inuenitur. Et quæ exinde exeunt aquæ iuxta eius mineræ conditionem, ac perfectionis gradum mutata exeunt: Vbi calidæ, vbi minus calidæ, vbi insigniter, vbi aliquatenus alteratæ, etsi eiusdem generis mineræ sint. Vel saltem ab adiacentibus

Differentiarum aquarũ communes caussæ.

Temperamẽtorum aquarum differentiæ.

Proprietates occultæ. Lib. 6. c. 23.

A partium minerarum diuersitate.

Ab adiacẽtibus rebus.

iacentibus ei mineræ variant rebus: ideſt quæ quodam veluti naturæ caſu interueniunt aliæ terrarum ſpecies, lapidum, liquorum, exhalationum, & radicum, aliarumq́ue adnaſcentium rerum. Quæ omnia diuerſis prædita ſaporibus, coloribus, odoribus, & qualitatibus aliis, inſignem aliquam adiungunt æquis influentibus diuerſitatem. Harum verò impreſſionum ſemper aquæ præualentis partis præ ſe ferunt qualitatem cæteræ conſequuntur: hæ quidem clariùs, hæ autem obſcurius. Porrò variatur cuiuſque fontis temperies in eadem mineræ ſpecie, primum qualitate ſui, nùm ſimplex aqua, & vna ſit vena, an pluribus ſcateat venis in vnum confluxum, ac miſturam. Deinde quantitate ipſa aquæ, motu, ſitu, & communicantia ipſa cum minera. Et quidem haud ſine diuino conſilio factum eſſe â natura cenſendum eſt, vt per occultos aditus, eoſq́ue diuerſos, plures aquarum riui in vnum fontem confluerent, itaque inuicem temperarentur. Imò his non plenè contenta, ſæpè in ipſa ſcaturigine contrarias aquas emanare iuſſit, quo ad vſum, arbitriumq́ue humanæ cupiditatis commiſceri, ac temperari poſſent. Quod planè videre eſt in Auinionis balneo ſub Senis, vbi in medio lacunæ, minus duobus palmis, duo fontes vnà erumpunt, alter quidem caliditate, alter verò frigiditate intolerabili. Et tres diſtinctæ ſpecies aquæ, vna ſulphurea, altera ferrea, tertia ænea. Et Viterbij pariter lacuna quædam lactei teporis, duarum tamen venarum coniunctione, alia calidarum, alia frigidarum temperata. Idē vario naturæ luſu ſuper cæteras balneas viſitur ad Baias pluribus fontibus vbi aliæ calidæ, aliæ frigidæ, aliæ tepidæ, alibi inunctæ ſulphuriſq́ue naturæ, aliæ aluminis, aliæ ſalis, aliæ nitri, aliæ bituminis, nonnullæ etiam acida, ſalſáve miſtura, Plinio quoque teſte. Ac rara ſunt balnea, quæ non aliqua eiuſmodi diuerſitate aquarum temperata ſint. Quædam ob nimiam quantitatem frigidarum amittunt vires, vt quæ in mediis ſcaturiunt fluuijs. Quales in Danubio commemorat Manardus iuxtà Budam, quę medijs ipſis in vndis ſumebantur ab indigenis in balneis, ſubinde inutiles, magno admiſtæ, ac peremptæ flumine. Surgunt item calidæ in Minio Galleciæ fluuio, cum balneis in ipſo fluuio. Item in Bohemiæ fluuiolo, cui nomen idcirco Tepula. In Liri Campaniæ, in Mæandro iuxtà Caruram collem, & in Cydno Cyliciæ fluuio, quamobrem podagricis mederi eius aquam cenſuit Vitruuius. Proinde vt quantitatis aquarum, quæ inuicem admiſcentur, ita & ſitus, ac diſtantiæ habenda ratio eſt, vbi veniant admiſcendæ, ſeu cum alijs aquis, ſeu cum terrarum mineris. Longo enim defluentes ſpatio, diuerſa ratio eſt nùm impermiſtę, an admiſtæ deferantur, & nùm per ſpatium ac terram vnius naturæ, an diſſimilis, nùm ſuperficietenus, an ex imis latebris erumpant. Penes diuerſa terrarum ſpatia, exemplum eſt Himera Siciliæ fluuius: qui vt eſt progreſſus ſuo fonte bipartitus, ea pars quæ ad Aetnam influit; ob dulcem ſoli naturam, gratæ ſuauitatis, ac dulcedinis ſentitur: altera verò quę ſalſas præterfluit fodinas ingratam ſalſedinem habet. Hypanis etiam in Ponto per quadraginta milliaria â fonte dulciſſimus, inde fonticulum recipit, ex quo ad ſpatium CLX. milliariorum, mirum in modum amarulentus redditur. Sunt quamplures aquæ, quæ in defluxu aliquot ſtadiorum ſuper terras ſulphureas, cùm caliditatem, ac cæteras ſulphuris qualitates ſuſceperint, eas deinceps in reliquis ſpatijs terrarum diuerſæ naturæ amittunt. Putat Vitruuius Albulas aquas intrinſecus apprimè incaluiſſe, ſed lōgis poſteà lapidum interuenijs retepuiſſe: quare

A temperie aquarum in quoq; fonte.

Li. 31. c. 11.

Calidæ in fluuiis naturales.

A loco, ac ſpatio vbi miſcentur.

quare breui à lacuna spatio defluentes refrigescunt in totum. Aliæ stagnant in minera ipsa, fortissimasque concipiunt impressiones: quod patet in Auernis, quorum aquæ pro assiduo sulphurum, ac aliarũ superfluitatum marcore sunt obscurissimæ, ac adeò putidæ, vt quidam eas ex inferni baratris egurgitari fabulentur. Et Asphaltites in Iudæa lacus immobilis, ac teterrimus Mare mortuum idcirco nuncupatum. Aliæ mediam ipsam præterfluunt mineram, aliæ ad latus contingunt, aliæ superficiẽ elambũt, ac pro rata parte singulæ impressiones concipiunt varias. Aliæ principales calorum recipiunt caminos, quo modo feruere videntur Bullicani aquæ: aliæ adiacentes adeunt cuniculos, vt quæ illi viciniæ adnascuntur minus calidæ, tepidæ, frigidæ. Bullientium erunt tres gradus, feruidæ, bullosę, salientes. Feruidis subiectos esse intensissimo gradu ignes necesse est: Bullosas & spumosas reddit tùm mediocris calor, tùm motus, quales cernuntur marinæ spumante sale: Salientes facit spiritus interclusus, ac mistus aquis, seu calidis, seu frigidis. Ergo si vapor ignis intrinsecus influentes offenderit aquas, easque per vnum veluti commeatum longo spatio comitetur: feruidas reddit pro diutissima actione in eas longissimo spatio: bullosas inflatis feruore aquis ipsis: salientes impetu vaporum, qui cum ipsis aquis tendunt ad vnum exitum, vnde respirent. At quæ aliquo spatio syncerę defluxerint, si in vltima scaturigine mineras offenderint, laxas præsertim, ac calorificas, non secùs ac si in fornacem sulphuris, aut calcis, vrnas aquarum profudisses, caliginosæ, bullosæ, & graueolenti odore erumpunt. Et si multum caloris conceperint, feruore ipso vrgente exiliunt: quales sulphurariæ Puteolis in Campo Vulcanio, quæ assiduo subtus igne, ac sulphure feruentes, ad sex cubitos saliunt. Caldariæ in Baianis circiter septem millia passuum à prædictis, quatuor cubitos. Hæc verò ratio est cur saliant aquæ, ex flatu scilicet, & maximè igneo. Subsiliunt tamen & aliquę frigidę: vel solo motu præstantes; quod vulgus non latet, vbi enim altiùs defluant, quàm erumpant fonte, suopte impetu salientium aquarum in mediis ipsis vrbibus videmus spectacula. Vel ipso spiritu excitato ex calorifica materia intrà cauernas. Ex Iuba recensuit Plinius in Arabia fontem exilire tanto impetu, vt nullum non pondus impactum respuat. Alij saxa extrudunt, atque eiiciunt, vt Marsiæ fons in Phrygia ad Celenarum oppidum. Et alius in Carrinensi Hispaniæ agro. Aliquo id genus flatu intercluso ebullit, quanquam sit frigida, Acidula in Elbogano, quam insanam idcirco suo idiomate Germani vocant. Item fons apud Iouis Asbamei templum in Cappadocia ad oppidum Thiana, ex Philostrato. & in Volaterranis lacunis quædam scatebræ, de quibus posteà sermonem habebimus.

Bullientium tres differentiæ.

Spumosæ, Feruidæ, bullosę, Salientes.

Salientes frigidæ.

Impetuosissimę ac Saxa eiicientes.

De mutationibus Fontium. *Cap.* XXIII.

HActenus dictum est de specialibus calorum differentijs in aquis, & proximè de differentiis Fontium, & quo modo in quaque minera, ac terrarum specie ita varient, in substantia partium, in quantitate, situ, & communicantia ipsa aquarum inuicem, ac misturarum; vt quot loca, tot planè differentiæ fontium, totque adeò considerationes habendæ essent. Nunc de mutationibus, quas faciunt fontes, vnica in vniuersum caussa allegari posset: Quòd nimirum patitur vnaquæque res creata suas passiones; & maria, lacus, flumina, fontes, balnea, vniuersa denique aquæ natura obno-

xia est

xia est suis passionibus: maximè verò quę mirabili constant temperie, ac certũ consequi cœli fauorẽ videntur aquæ balnearũ. Verùm ad distinctionem, tria inuenimus mutationum genera circà aquas contingere. Aliæ enim sunt mutationes ordinarię, quæ temporum scilicet anni varietatem consequuntur. Aliæ accidentales, & præter ordinem, quæ habent suas caussas naturales. Et alię tandem sunt totales (ita dextrim) mutationes: quando scilicet in totum mutantur, aut intereunt omnino, aut etiam vbi non erant nascuntur: quæ maxima indigent consideratione.

Passionum, ac mutationum aquarũ tria prima genera.

Ordinariæ mutationes.

Mutationes fontium ordinariæ paucæ sunt, eæque pluri ex parte notæ, nam mutationes temporum ordinarias consequũtur: vt diximus, dulces æstate frigidas emanare, hieme tepidas; ob contrariã, quę fit, vtroque tempore antiperistasim. Sic per antiperistasim concentrari hieme calores, calidiores, vbi nihil obstet, reddũt balneas; qui contrà exhalant, ac tepescunt magis æstate. Et quæ saliunt aquæ, vt in lacunis Volaterranis videre est, altius saliunt hieme, ac instantibus pluuijs maximê, ob eandem caussam. Multa admodùm obseruamus in tota natura patrari opera per hoc medium antiperistasis. Quin in diurnis, nocturnisq; mutationibus, tàm aëris, quàm fontium, multam habet efficaciam. Et tandem constantibus suo tenore temporibus, constantes quoque aquæ genuinam seruant, ac ordinariam temperiem. Et contrà, inconstantes necessariò, ac variæ: nam varia subeunt accidentia.

Ab antiperistasi.

II

Mutationes accidentales.

Pertinet verò ad accidentales fontium differentias, instabiles telluris, atque aëris dispositiones metiri. Tellus enim, vt est omnium mutationum, tàm cœlestium, quàm elementarium basis; flatu, frigore, vapore, intus vndi que transuerberata; nec minus foris assiccata solibus, conspersa imbribus, difflata ventis diuersissimæ naturæ, plus minùs in se aut vda efficitur, aut arida, aut aliter indies afficitur. Venti quidem alij refrigerando, & constipando faciunt antiperistasim: alij contrà, calfaciendo, & exiccando discutiunt, itaque calorem aquarum, naturaliter etiam calidarum, dissipant.

A terræ mutationibus.

Ab imbribus, & torrentibus.

Imbrium vero, ac Torrentium confluxus, idest qui non perennes ducunt aquas, nedum perturbant naturales venas, sed & impressas sæpè certis locis vir tutes prorsus abolent. Vnde perrara inuenies balnea, quæ per hiemem diluta imbribus, non amittant cum calore salutares vires: quicquid ea calidiora redderent tunc temporis aliæ caussæ. Quod de Magnesiis quoque aquis testatur Aristoteles II. Meteor. ac in balneis apud nos accidit frequentissimè. Aliquibus locis deprauantur aquæ imbribus in tantum, vt ex medicatis pestilentes fiant: quod Nili aquis quondam accidisse, meminit Plinius.

A siccitatibus.

Pro siccitate minus aquarum qualitates mutantur, nisi quia venæ minuuntur, ac aliquæ minus vberes siccantur in totum. Qualem asserunt Germani authores siccitatem aquarum contigisse insignem, anno Friderici III. trigesimoquinto. Et alteram Caroli V. anno XX. Ingens verò fuit nec sanè indigna memoriæ siccitas, quæ contingit iam tertio hinc anno M. D. L X V I. nam cùm à primo ortu Pleiadarum mense Maij, ad vltimum ferè vsque occasum, sex mensium interuallo, nullæ visæ fuerint pluuiæ in Italia; non fontes modo sunt exiccati, sed magna etiam flumina defecêre in tantum, vt pluribus, ac diuersis regionum locis minori precio vinum sit venundatum, quàm aqua, præsertim in Illyriis. quo tempore conflagrauit Aetna vehementer, ac mirãdis modis flumen ignis atque sulphuris euomuit ad mediam Siciliam. Porrò haud scio an inter accidentales mutationes reponendum sit, an potiùs in aliquem cœli, ac syderum

Venarum, ac fontium, qui modo siccantur, modò abundãt, ratio.

fauorem

fauorem referendum, quod dignum ſanè eſt ſpeculatione; Quamobrem certis locis, ſuo etiam tenore conſtantibus temporibus, modò creſcant venæ, exundentque aliquo ſpatio temporis; modò minuantur. Ratiò (vt mihi videtur) in eadem conſiſtit temporum ſiccitate, vel humiditate, quam modo diximus. ſed cur certi hoc patiantur fontes, & non omnes; hoc haud dubiè particularem, ac altiorem habet cauſſam. Ea autem (ni fallor) hæc eſt: quòd elementa, cùm mutuam habeant inter ſe viciſſitudinem, & terra potiſſimùm cum aqua; vel plus, vel minus illis annis aquarum naturæ contribuant. Nam quemadmodum aliquando ſegetes abeunt in herbas, in ſtipulas, in lolia, ita quoque vigores illi frugum tranſeunt aliquo anno in aquas. Itaque aquæ in venis multiplicantur, ac deficit ſegetibus humiditas: aut contrà fœcundatis aliquo anno frugibus, venæ, ac fontes deficiunt. Quæ alternatio ſcitu admo dum digna obſeruatione confirmatur: nam quidam annuarias id genus aquarum mutationes in præſagijs futuræ annonæ accipiunt, non fruſtrante diligentia. Nam ſi aquæ plus ſolito abundent fontibus, tabeſcere ſegetes obſeruant, ac inſtare eo anno penuriam indicari. Sin minus abundent fontes, copiam futuram præſagiunt annonæ; ſaturatis nimirum naturali humiditate eo anno ſegetibus. Cui obſeruantiæ aſtipulatur, tùm fontes quidam huius naturæ ſingulares; tùm fides, atteſtatioque veterum: vt quem recitat Plinius fontem Neminiam dictum in miraculis aquarum, qui in agro Reatino, alio, atque alio loco exoriens, annonæ mutationem ſignificabat. Idipſum hodie notatur pluribus locis: Lucales verò aquæ celebres in Senenſi agro iuxtà pagum Roſiæ, quæ non perenniter, ſed certis annis fluunt, ac ſequitur penuria. aliàs vbertate futura obcæcantur in totum, vt ſicco pede, quam media ſcaturiebant via (nam magnæ ſunt venæ) tranſiri poſſit; conſumpta nimirum in frugum alimentis eo anno humiditate. Ac rationi atteſtatur alterum experimentum, quod ponit Plinius, nam in ſyluis ſolent deciſis arboribus ad naſci fontes, vbi non erant prius, quoniam arborum radices omnem illam in ſe conuertebant humilitatem. Aliæ item ſimiles, ac tẽporariæ ſcatebræ ſunt ad Pientiam, in eccleſia Sancti Reguli, vbi fontem viuum obſeruare pro miraculis, tempore vbertatis ſiccum, inſtante verò penuria ſacro eo latice abundantem. Aliam ſimilem commemorat haberi ſub Narnia Leander Albertus. Similis naturæ prædicatur lacus Vadimonis, qui Baſſanelli dicitur XXX. circiter ab Vrbe milliariis. Quem ad maiorem fidem ſcimus hoc anno M. D. LXIX. quo vniuerſalis eſt in tota Italia penuria, exundare iam vſque à veris principio mirandis modis. Eadem de Lucalibus, ac Sancti Reguli prædictis aquis accepimus, qui nimirum exiccatæ iam multis annis, hoc anno in admirationem vſque indigenarum, qui hanc earum ſciunt naturam exuberant. Eadem ratio eſſe videtur de quodam fonte ad Arcadiam Cretæ oppidum, qui ponitur à Theophraſto; nam ad multum tempus ceſſat effluere, deinde rurſus emergit. Multos id genus audiui alios obſeruari fontes de futura annona; quarum tamen, ne multitudo deroget fidem hiſtoriȩ, mentionem non faciam, ſed qui hȩc legerint, animaduertant in poſterùm. Cȩterùm mutationum multarum, atque inſignium, tam in terris, quàm in aquis, præcipua cauſſa eſt terrȩmotus; qui cùm fiat ex vehementi flatu concluſo in terræ viſceribus, ac repente erumpat, miras ad ſuperficiem edit mutationes: ruinas ciuitatum, montium depreſsiones, repentinos aquarum abſortus, nouo-

Fontes q futuram annonam prænunciant.

Lucales aquæ.

Nouorũ fontium in ſyluis ratio.

Sancti Reguli fons.

Lacus Badimonis.

rum fontium apparitiones, fluminum varias excursiones. quinetiam vastissimas maris inundationes. Sic narrat Aristoteles in II. Meteor. ex terręmotu, ac flatuũ simul infrà, ac suprà terram ingenti tempestate inundasse mare Achaiam mirandum in modum, vt de inundationibus paulo posteà dicturi sumus.

Terrarum submersiones.

Ex vetustissimis Aegyptiorum monumentis narrat Plato in Critia, ex vehementissimo quondam terręmotu inundasse Oceanum Gaditanum, ac maximam submersisse Insulam Atlanticam, vnde mare illud relictum fuisse vadosum, ac innauigabile, vsque ad nostra tempora.

Terras nouas enatas.

Alias similibus euentis legimus enatas in Ionio insulas, ad Cycladas inter alias in Aegeo mari.

Flumina retrò fluxisse.

De fluminibus verò habetur in historiis portentosum fuisse secundo bello Punico, ex crebris terręmotibus in Liguria, finitimisque regionibus, flumina in contrarias partes fluxisse. Obseruauimus & retrò fluxisse flumina Neronis Principatu, apud Plinium. Tyberim verò retrò fluere in suis inundationibus notum est, ac prodigiosum habetur.

III. Mutationes totales.

Facit verò terręmotus non ad accidentales solùm, sed & ad totales fontium mutationes, vt alij oriantur noui, alij intereant. Iuxtà Adepsum natas balneas calidas ex terręmotu scribit eodem II. Meteor. Aristoteles. Scribit quoque Theophrastus Auctoricum montem ex terręmotu nouos fontes emisisse.

Fontium, Fluminum, Lacuum, ac Paludiũ noua origo.

Author est Nicolaus Damascenus, bello Mithridatico, ad Apameam Phrygiæ vrbem non solùm lacus & paludes emersisse, sed nouos etiam fontes, ac flumina: atque ex his vnum salsum, qui magnam copiam ostrearum, & aliorum marinorum piscium effudit, cùm tamen Apamea longè admodum absit à mari. Ac veterum fontium plerosque absortos. quod subterraneam quandam indicat ruinam terrarum in cauernas maris. Inter hæc exempla narrant Germani scriptores nostri temporis in Hildesheimio ad Hasdam pagum, fontem erupisse, totamque vicinitatem sulphuris fętore compleuisse. Idem accidit ex terręmotu iam multis annis, quo Scarparia, oppidum inter montana Hetruriæ penè dirutum remansit. Ad Toianum vicum in Senensi agro, non longè à Lucalibus, quas pauloante descripsimus, aquis, nulla visa est caussa, nisi cùm dehiscente in suos secessus terra (sunt iam decem anni) lacus repentè ortus est, qui nunc piscibus scatet.

Ab inundationibus & cõflagrationibus.

Cęterùm mutationum eiusmodi, quas totales nuncupauimus, duæ ingentes caussæ sunt, ac diuinum potius iudicium, vel inundatio aliqua maxima; vel vasta terrarum conflagratio.

Duo prima Mundi, atque hominũ exitia.

Quod ex Platone sumpsimus in Timęo, ex eisdem Aegyptiorum monumentis hoc myriadas annorum obseruatum fuisse; maxima hominum, ac mundi exitia his duobus maximis accidentibus prouenire, aut ignis conflagratione, aut vastis aquæ inundationibus. Quo loco diuinus hic Philosophus, duo præcipua hæc instrumenta esse altissimæ illius deliberationis videtur cum Ecclesia sancta confiteri: ac nos incendiorum miras caussas, ac vasta eorum exitia suo loco prosequemur.

Ab ncendijs.

Ex particularibus verò incendiis, quî cum & terręmotus plerunque coniungitur, clara sunt mutationum exempla fontium, qui vel adnascuntur noui, vel alij submerguntur. Talem aiunt Asphaltitis lacus originem in Palęstina, pessundatis ibi cęlesti igne ciuitatibus. Idem in Aenaria insula contigit, quæ sæpè ardet; nam vbi terra subsedit, cauerna lacum reddidit. Frequens verò hæc mutatio in Aetnæ prodigiis visitur, qui cùm multis scateat fontibus, qui & flumina faciunt, ac lacus non paruos; hi partim terręmotu absorbentur, partim opplentur crassissimo cinerum, ac pumicum imbre, ac alij pariter in diuersum oriuntur. Thrasimenus

lacus

lacus visus est olim arsisse totus, Plinio authore: terræmotu nimirùm ibi excitante incendium, & cum fomite incendij admistis aquis. De submersis autem fontibus, Campania Fœlix ex portentoso admodum incendio ad Baianũ sinum, submersas dolet iam xxx. annis suas Thermas, quæ fuerunt antiquis seculis Italiæ, ac illorum Regum deliciæ. quo incendio mira contigerunt accidentia, nam alij fontes suffocati in totum; alij alia parte, ac mutata qualitate em erserunt. Porrò inundationes aquarũ miras pariũt mutationes, ac ipsęmet primæ sunt mutationes; quarum iam propriã habere oportet consideratione͂. *Ab inundationibus.*

De inundationibus. *Cap.* XXIIII.

INter accidentia quidem, ac mutationes aquarum insignes; opportunè hoc loco, vbi ad vniuersas aquarum passiones deuentum est, de inundationibus loquemur, & consequenter de æstu maris; pluribus de caussis. Primùm verò ob quæstionum dignitatem: de quibus cùm per omnes ætates multa fuerit sapientum dissensio, nec satis constans vlla positio; hodie adnauigato vndique mari, ac peragratis totius ferè orbis terrarum partibus, cum iunioribus nostris veras (ni fallor) demonstrationes præstabimus. *I.* Deinde qui balnearum duntaxat tractatione contentus erit, poterit hæc præterire, & perinde extrinseca, vel etiam desultoria putare licebit. *II.* optimam certè hanc nostrã caussam quisque existimare debebit, quoniam ex harum quæstionum rationibus, multæ obiter explicandæ venient difficultates, ac aliæ scitu dignæ proprietates in tota natura aquarum; quæ siue ex consensu quodam, quem aquę habent cum cęlo, & stellis; siue ex intrinseco emergant principio; obscurè in exiguis fontibus, latissimè verò in magnis eiusmodi excessibus sese ostendunt. Sanè igitur altissima quæstio, ac plena difficultatibus fuit hæc per omne æuum de inundationibus: tùm quia non est vna ratio omnium, nec maris, nec fluminum; tùm quia quæ ratio conueniret alteri, alteri dissonat. Nos ergo difficultatem cõpensabimus ordine: *Ordo.* nam primò vniuersalem inundationum ponemus materiam, nimirùm auctam, ac superabundantem aquam: secundò caussam, cur superabundare contingat, inuestigabimus. Et tertiò speciales aliquas, magis insignes locorum inundationes, iuxtà posita à nobis cõmunia principia, percurremus. Omittemus autem astronomicorum iudicia, qui certas temporum, ac astrorum constellationes obseruantes, omnem harum rationem in secundas caussas referunt. *Astronomorum iudicia.* Ad quas tamen vix sinit nostra hæc sensilium tractatio euagari, in qua euidentes & vltimas, si non necessarias profitemur caussas, quas tentabimus. Manifestum ergo videtur, quòd in quacunque inundatione immoderatus, vastusque (vt Platonis alludam verbis) naturæ excessus est in aquis, vbi inundant. *Inundatio quid.* Cuiuscunque autem excessus in natura non videntur esse aliæ caussæ, quàm quæ ex natura, irregulatæ tamen (vt ita dicam) ac magis intensæ, vel auctæ ex accidenti. Ergo quemadmodum ex natura fiunt aquæ, ita excessiuè multiplicari eas in inundationibus dicendum est. Nimirùm tribus modis, quos de omni origine aquarum proposuimus: vel scilicet per transmutationem alterius elementi in aquam, vel per emanationem à mari, vel per pluuias. *Materia inũdationũ.* In quibus caussis, sicut in omnibus aliquando contingit excessus, ita in quibus maximè, vt in pluuia. Quas per exẽpla, & quasdam veluti inundationum variarum historias declarabimus, à communioribus, quæ plures continent caussas, exorsi.

DILVVIVM VNIVERSALE.

In diluuium, qui fuit, maximus excessus aquarum, super vniuersam terræ faciem; non est dubium, quòd diuino iussu concurrerunt omnes caussæ. Quæ notantur Gen. VII. Rupti sunt omnes fontes Abyssi magnæ, & cataractæ cęli apertæ sunt, & facta est pluuia super terram quadraginta diebus, & quadraginta noctibus. Quam auctoritatem Ethnici quoque scriptores recêpere, ac planissimè omnium eam expressit Ouidius in Diluuio, quod describit sub Deucalione & Pyrrha Metamorphoseos primo.

Diluuium sub Deucalione, et Pyrrha.

Fit fragor, & densi funduntur ab ęthere nimbi.
Nec cęlo contenta suo est Iouis ira, sed illum
Cęruleus frater iuuat auxiliaribus vndis.
Conuocat hic amnes, qui postquàm tecta tyranni
I. Intrauêre sui, non est hortamine longo
Nunc, ait, vtendum: vires effundite vestras,
Fluminibus vestris totas immittite habenas.

II. Sed hic excessus, vt fuit maximus, ac diuino iudicio, ita vnicus; ac in eo propterea omnis quæstio cessare debet. Sed enim vtilis eius historia hoc nomine est, quod ex ea quaruncunque inundationum patefiunt necessariæ, & communes caussæ. Prima verò haud dubiè altissimum Dei iudicium proponi debet, etiam particularium multarum inundationum, vt in Nilo specialiter, & etiam in Tyberi videri poterit. Adeoque antiqui, quibus ne per vmbram quidem contigit vera Dei notitia; semper inundationem Tyberis dirum aliquid suæ vrbi diuino iudicio portendisse verebantur, authore Plinio. Cuius rei iam nostra ætas duo exempla vidit manifestissima; vnum Clemente VII. Pōtifice, cuius annis, crassantibus in Italia, & in vrbe ipsa peste sęuissima, fame, ac intestinis bellis, post infandam vrbis direptionem, ac Pontificis ipsius carceres, superuenit pro vltimo flagitio inundatio Tyberis, quantam nulla ætas antea viderat, cùm inęstimabili rerum omnium iactura, ac ruinis ædificiorū perniciosissimis. Alterum Paulo IIII. Pontifice, quùm post nepharium bellum Parthenop. quasi asserta iam vrbe, Dei gratia, à tanto discrimine, miranda res visa est, quòd pacatis rebus, eo ipso die inundauit Tyberis insolitis modis, ac super omnem memoriam, vt planè suo loco dicetur posteà. Porrò declarantur Diluuij exemplo materiales quoque illæ caussę inundationum, quas proposuimus, Maris præsertim tumores, fluminum effusiones, & pluuiarum excessus. Prima verò difficultatum momenta sunt circa modos, & circunstantias locorum particulares. Quare, primùm videbimus quibus modis moueatur mare ad hos excessus; deinde singulares occasiones tàm à mari, quàm à fluuiorum exundationibus aliquas subiungemus.

Inundatiões à diuino iudicio.

I. (rei iam nostra ætas … Clemente VII.)

II. (perniciosissimis. Alterum Paulo IIII.)

DE MOTIBVS MARIS.

Mare autem tribus mouetur motibus: Naturali, qui est à forma, & quâ graue, deorsum. Per fluxum & refluxum, quæ & naturalis quædam eius inclinatio est ad motus corporum superiorum. Et tertiò ex accidenti, à ventis. Inundatio maris, compositus quidam ex his, motus est: qua re horum prius aliquam oportet habere rationem. Ad motum naturalem pertinet fluxus maris,

Maris fluxus naturalis. II.

ris, de quo scribit Aristoteles, II. Meteororum. Idcirco, inquit, mare à Męotide palude in totum Mediterraneum fluit, quia mare vt incedit, semper fluit in altius. Itaque Męotis in pontum influit, Pontus in Aegeum, Aegeus in Siculum, Siculus in Sardoum, atque Thyrrhenum omnium altissimum, atque profundissimum. Addidit & impulsum naturalem, ob omnium multitudinem, qui & in Pontum Euxinum, atque Męotim subire solent. Et demum, quia illud mare ex adiacentibus terris per angustias vltrò, citroque libratur, ferturque. De Aestu autem maris, quem fluxum, ac refluxum posteriores appellarunt, nihil scripsit Aristoteles. Sanè cùm mare quasi exæstuans, certis statisque diei horis, reciproco quodam motu, vltrò, citroque fluit. Diligenter verò, & conquisitè ex antiquis authoribus Plinius, qui cum posteà cæteri scriptores conuenêre. Nam prima caussa est in sole, ac luna; sed in luna potissimùm, quam ad motum primi mobilis, mare per cęli quartas consequitur. Nam XXIIII. horarum curriculo, senis horis prorsum mouetur ad littora: ascẽdente, scilicet luna ab orizonte ad punctum huius hemisperij medium. Et senis (vt maxima ex parte vbique fit) recurrit: luna à puncto cęli medio ad alterum punctum orizontis inclinante. Et similiter altero hemisperio, senis accedit, & senis recedit. Horis verò æquinoctialibus non vulgaribus; vulgares enim horæ erant inæquales; & quolibet die, atque anni tempore duodecim: longiores idcirco æstiuis diebus, breuiores sub bruma. Non hæc varietas primò solem; Nam sol vt perpetuo, ac vehementi lumine est, perpetuum item induceret æstum; maiorem vbi ad perpendiculum; minorem vbi reflexis radiis mare aspiceret. Quod non fit; imò sub boreali plaga fiunt vehemẽtissimi æstus, minores sub torrida. Non tamen fiunt sine solis fauore: nam quanto luna solis illustratur aspectu, tanto æstus clarior caussa. Minus enim in nouiluniis turgent maria, feruent in pleniluniis maximè. Luna dimidia, tàm auctu, quàm decremento mitescunt, quo tempore Malacia plerunque fit, quæ est summa maris tranquillitas: vnde rectius nostris Bonacia dicitur. Et qua hora luna exoritur super orizontem, & item qua hora occidit, eadem & maris incipit motus; vnde quotidie variatur, vt quotidie alia hora, atque alio loco, quàm pridie oritur, atque occidit luna. Itaque rectè hactenus vniuersæ caussæ viderentur demonstratæ: nisi eędem singularibus quibusdam locis inefficaces viderentur, atque etiam controuersæ. Quippe ad Indi fluuij litus turget mare in Nouiluniis, contra primum suppositum. & vbi motus definitur ab oriente in occidentem: contrà in Mediterraneo fiunt æstus ab occidente in orientem, & item supernè à Thule insula in Hyperboreum. Et quæ caussa differentiæ, vbi multus æstus, vbi paucus, vbi nullus? Refluxionis etiam cessat ratio, nam Mediterraneum non recurrit in occidentem: & tamẽ contrà, vbi finitur hoc mare, Pontus semper fuit in Propontidem, vt iam diximus ex Aristotele, & Plinio: nunquàm refluit. In Euripo Chalcydico septies die æstus reciprocat. In Syrtibus diuersi existunt, & inæquales. Neque ex eis caussis est ratio quam ob rem circà littora magis deprehendantur hi motus, quàm in alto. Cur putei, cur lacus quidam eisdem consentiant maris motibus, & quidam è diuerso contrarientur. Vix aliquis exactè locus in summa, quadrat ad propositas illas caussas. Singularium igitur locorum aliquam condecentiã esse ad syderum rationes confiteri necesse est. Ergo in vniuersum tres veluti concaussas omnis æstus colligimus. Prima, & necessaria est à syde-

De fluxu et refluxu.

Caussę vniuersales.

Horarũ duplex ratio.

Malacia maris, & Bonacia.

Irregulares æstus.

Æstuũ tres caussæ.

ris virtute; secunda est à motu, quem ferè sequitur tota moles Oceani ab oriente in occidentem; & tertia, non minus necessaria, est à situ loci.

Æstuũ propria ratio à situ loci.

Locorum enim vt priuata sigillatim dispositio est terræ, figuræ, altitudinis, qualitatis, aspectus regionis, occursus ventorum, communicationis cum alio mari, & id genus aliarum circunstantiarum: ita quoque priuata æstuum natura redditur. Vbi maior, vbi minor, crebrior, tardior, multa, modica, nulla. Nam vbi maris, ac ventorum liber, ac longior excursus est, maiores fiunt æstus, ac statis horis. Minores, vbi sinus modicus, & vbi insularum, ac Scopulorum occursus fit.

Indici maris æstus.

Optima ergo ratione ad indicas oras, ac citerius in Aerithrei littora fit maximus: tribus simul concurrentibus caussis. Nimirùm vndis illuc sponte tractis ex oriente, in occidentem; quare breuiori tempore redeunt ab India naues, quàm accedant: Sydere deinde illinc eas solicitante. Et tertiò in ea maris amplitudine, quæ longissimo, ac libero semper excursu acquirit impetum.

Persici maris. Aphrici.

Per hunc tractum, littore Persico, ad portum, quem incolæ sanctum appellant, tantus refluxus fit, vt relinquat insulam. Contrà, à capite bonæ spei, quam frontem Aphricæ appellauit Pomponius Mela; propter longam excursionem eius telluris in meridiem, hebetari incipit motus, ac minores cõtinuò secundum Aphricæ inclinationem fiunt æstus: in tantum, vt ad oras Atlantici maris, & circà insulas fortunatas mare videatur immobile.

Atlanticum mare sine æstu. Lusitani & Cantabrici.

Fit autem multus supernè accessus in Mediterraneum, & ad Lusitania litora, & superiùs ad Cantabricum: sequitur enim mare suopte fluxu, vbicunque spatia inuenit, qualia habet in Mediterraneum, & in aquilonem maxima. Ad oras verò Atlanticas idcirco mare videtur immobile, nimirûm quia post Atlanticę ibi insulæ maximę submersionem, vt in Timæo legitur, mare ibi relictum est (vti iam suprà diximus) vadosum, & breue. Et item quia ea pars quasi centrũ est im mẽsæ conuolutionis oceani, qua quodam veluti circulo ab oriente trahitur in occidentem.

Britannici.

Quo planè fit, vt tam in Mediterraneum, quàm in Britannicum æstus ab occidentali oceano fiant contrà orientem. Vtrobique autem, quoniam Septentrionalis situs altior est, plurima vis Britannici impetus conuertitur ad littora Belgica.

Mediterranei paucus æstus.

In Mediterraneo similiter, quoniam Betica litora, Gallica, & subinde Ligustica situ sunt altiore, nullum ferè vident fluxum, aut refluxum, tota vis maris in Africana deuoluitur depressiora. Itaque obseruatione dignum habuit Plinius, ab Italia nullo velorum impulsu prouehi triduo nauigia Vticam, tardiùs remeare. Secuta scilicet maris eius inclinationem.

A freto cur refluxus nõ fit.

Extrà fretum non fit recessus, tùm ob angustiam exitus; tùm ob vada, quæ ibi diximus breuia; tùm ob impetum maiorem Oceani.

Męotidis & Propõtidis.

A Męotide verò quo modo cõuersa fluxione fluat Mediterraneum in Propontidem, & hinc in Euxinum, iam ratio dicta est ex Philosopho: quoniam ibi mare breuius, maximorum in ipsum fluuiorum agmine impellitur, ac semper in altius. Hinc pro occursu vtrinque fluctuum à Męotide infra, & exaduerso à freto Herculeo, tria illa maxima fiunt naturæ miracula: Scylla & Charybdis in Sicilia, naufraga Syrtes mare Aphrico, & Euripi tractus inter Aulidem Bęotiæ portum, atque Euboeam insulam, qui septies die reciprocat.

Scylla & Carybdis.

Quanquam vnicuique à situ, est sua condecentia caussæ. Nam Scylla & Charybdis habet voragines, habet angustias, fluctus reciprocos, & æstus quasi perpetuos.

Syrtes, est mare harenosum.

Syrtes verò solum, seu vadum harenosum atque instabile; vnde æstus fit pro ventorum flatibus instabilis, ac varius, nauigationis idcirco periculosissimæ ibi mare, ab ora lybica

ad

ad Carthaginem. Quam notauit Vergilius in naufragio Troianæ classis, primo Aeneidos; In breuia, & Syrteis vrget, miserabile visu. Euripi verò, vt septies ibi die fiat æstus, historia dubia est, quam non acceptat Liuius 11. de bello Punico. Cęlius verò, quanquàm recentior author, tàm veram habet ex antiquis scriptoribus, vt Aristotelem asserat non inuenta tam crebræ illius reciprocationis caussa, Chalcyde, quæ est in Euboea oppidum, interiisse: itaque ortum prouerbium, Aristoteles non habet Euripum, Euripus habet Aristotelem. Caussa verò esse potest, tùm partialis syderis aspectus, tùm loci situs anfractuosus, tùm fluctus (ni fallor) reciproci, qui à latissima Aegæi maris effusione in eas angustias compulsi, Cycladarum subinde insularum multitudine, atque obice refunduntur, & quasi circulo redundare coguntur. Porrò an æque fiant ijdem fluxus ac refluxus maris in altum, ac ad littora, quod erat Plinij argumentum. Fiunt, sed non deprehenduntur in alto, vbi mare latissimè, ac æquissimè panditur; vnde æquor dictum Varrone teste, quod æquatum, & commotum vento non est. Exacta verò fluxus & refluxus vicissitudo, statis sex horis est in Adriatico, quia forsan libero fruitur fauore syderis, & sine obice est; modici tamen æstus, quia modicus sinus: Quibusdam locis quòd anticipet motus, alibi tardius reciprocet, peculiares sunt caussæ, tùm syderis, tùm fluxus vniuersi maris, tùm loci naturę. Vt in Garunna litore Aquitanico, vbi septenis horis fit accessus, recessus quinis (quicquid in hoc dubitet doctissimus Scaliger) quia accessus coactus, impulsu.s. anterioris maris fit: recessus sequitur inclinationem suam. Secundo quia facilius exoneratur. & tertiò, quia impulsu magni fluuij solicitantur retentæ aquæ ad exitum. Ad Ginegam verò Aethiopiæ contrarium fit, nam quaternis accedit oris, octonis recedit: nimirùm accessu trahitur mare suapte fluxione ab oriente, vnde faciliùs, ac citiùs fit: recessu contrà retardatur. Iam quorundam priuatam omnino naturam esse oportet, & tàm cœli quàm loci occultam caussam. Sic mare ad Indi fluminis littora turgescit in Nouiluniis, quod nullo alio loco fieri legitur. Sic ad Gades Putei, alter delubro Herculis proximus, alter in Hispali, cum maris propinqui motibus consentiunt. Alij ibidem & in ripa Betis, ęstu maris crescente minuuntur, augescunt decedente. Plinio. Sic lacus ad Moluccas noui orbis insulas simul cum mari & crescunt & decrescũt; qui subterraneam fortasse communicantiam habent cum mari, & ampla via. Quales iam adduximus fontes calidos in breui Insula contrà Timauum amnem, qui pariter cum ęstu maris crescunt, atque decrescunt. Et qualem in Comensi iuxtà Larium lacum fontem accepimus ex Plinio iuniore, à quo nomen fonti Plinianum, qui singulis horis modò exuberat, modò remittitur in totum. His itaque caussis mare naturaliter moueri dicendum est, & facere quem dicunt fluxum, & refluxum.

Euripus.
Prouerbiũ ab Euripo.
In alto mari an æstus sit.
Aequoris ratio.
Adriatici.
Ad Garunnã fluxus.
Ad Ginegã.
Ad Indum flu.
Ad Gades.
Ad Moluccas.
Mutationes à Terręmotibus.
Plinianus fons.

MARIS INVNDATIONES.

Cvm Aestuum verò natura coniunctam plerunque caussam habent inundationes à mari: nisi quantum hæ vehementissimam habent caussam ex accidenti, vel à vehementissimis ventis, vel horrendo Terræmotu. Insignes verò sunt maris excessus, qui fiunt à mari Britannico toto eo tractu Galliæ, atque Germaniæ, ac in Belgicam partem præcipuè. Quippe hi mediam quodam modo

Inundatio Britannici maris in Hadria.

modo rationem habent æstuum, atque inundationum. Aestus quidem, nam ordinarios, quos diximus, sequuntur cæterorum marium motus, & illius speciatim maris. Excessu verò ipso inundationem referunt, prout scilicet extrà modum exundant, ac duplici accidenti. Altero, cùm mare subita tempestate, ac ventorum agitatur impulsu contrà littora: Coro vento potissimùm, qui medius inter Aquilonem & Zephyrum, vniuersæ huic plagæ, tam maritimæ, quã terrestri est infestissimus. Altero, pro ipsorum litorum naturali humilitate: quã ob rem quota regio ei periculo subiacet, vix crebris arginibus, septisque altissimis vallatur, quin sæpè mare superatis omnibus humani ingenij conatib. sæuius irrumpat, atque inundet. Memoriæ proditum est in historijs germanicis, Anno M.C.XXXV. bonam Flandriæ, Hollandiæ, ac Frisiæ partem portentosa huiusmodi inundatione submersam. Ducentis posteà annis, multa submersa oppida interijsse. Inundatio autem quæ accidit in Flandria ætate nostra M.D.XXX. omne exemplum præteritæ iacturæ superauit, qua cuncta maritima oppida, ac munitissimæ ciuitates vel submersæ, vel adnauigatæ, cum inæstimabili hominum, pecudum, & cunctarum rerum iactura. Rarum verò fuit, ac dignum Aristotele exemplum de inundatione Achaiæ, ventos simul suprà, & infrà, mare ac terram concussisse, ac repente submersisse regionem. Ex aduerso enim flantibus ventis Aquilone, atque Austro, hinc cedente in subterraneas cauernas Aquilone, concussa est ingenti terręmotu regio: & simul ex aduerso Auster libero impetu furens in mare, subuertit repente fluctus ad littora, ac inundauit Achaiã. Ventorum autem, vt credo, fuit impulsus, & tam infrá quã suprà mare, quod narrat Posidonius: marinos fluctus non longè à Ptolemaide elatos in tantum, vt montis instar excelsi contrà terram deuoluti, Triphonis exercitum submerserint. Portentosum visum est, secundo belli Punici anno, ut recensuit Cælius, mare sic intumuisse, vt contra amnes influens, villas plures, atq; oppida obruerit. Quod item Fl. Valentiniani secundo accidisse in Sicilia meminit Paulus Diaconus, horrendis modis elatas ad ea litora vndas, totam ferè Panhormi ciuitatem submersisse. Simili euentu, iam paucis annis elapsis, inflatum mare ab Illyria inundauit Venetias: asserunt autem qui aderant, magnam toto Illyrico mari præcessisse tempestatem, qua cessante, australis impetus ordinarium maris æstum insecutus, fluctus ipsos ad extimas usque paludes impulit, ac Venetias insolitis modis occupauit. Hactenus à mari Inundationum species diximus: in quibus tres præcipuas concurrere caussas omnino colligimus. Concurrunt venti inflantes, ac cientes tempestatem: concurrit mare vt materia, & concurrit litorum regionisque naturalis humilitas. Et præterea, accidentalis aliqua loci occasio, quæ soleat magnificare excessum: vel terręmotus, etiam subter mare, ut in Achaia accidit, vel occasio æstus fluxusque tum ordinarij. Vel obices arginum, qui quantum ordinarijs resistunt æstibus, tantum ubi succumbunt, omni fluctuum excessui adaugent impetum, vt in Belgicis visum est.

Flandriæ submersio.

Achaię Inũdatio cũ Terręmotu.

Ptolomaidis inundatio.

Inundatio Siciliæ.

Inũdatio Venetiarum.

Inundationum omnes caussæ.

INVNDATIO LACVS ALBANI.

VERVM ex his exemplis euersionum maris ad littora, non est ratio quã ob rem in Mediterraneis regionibus lacuum quorundam, ac fluuiorum maximè Inundationes contingant. Qualis admiranda legitur apud Plutarchum de lacu

cu Albano in Campania, quem in portentis habitum est, tunc debellatis Veientibus, inundasse sereno cœlo, & sine imbribus. Cuius caussa haud vlla ex prædictis à mari esse potuit, à quo abest decem millibus passuum, ac mani festa fuisset. Nec vlli fluuiorum effusioni tribuenda, cùm lacus nullum admittat, nisi riuum perexiguum: & sine imbribus facta sit. Nec ulla transmutatio esse potuit in ocultis venis, & aëris, & terræ, & rerum adiacentium in ipsam aquã: sic enim haud multa fieri potest aquæ multiplicatio, vt extrà modum exundare faciat, nisi qualem paulo ante diximus in Lucalibus aquis. Restat ergo vt eiusmodi Inundationes, vt raræ, ita quidem mirificæ sint. Verisimile tamen est, vt quemadmodum diximus à mari penetrare aquas in subterraneas venas, ac certis fontibus oriri in lucem: ita, hunc lacum aliquam huiusmodi habere communicationem à vicino mari, ex quo tunc plus solito confluxisse aquas, ac repente exuberasse. Quæcunque fuerit hùc magis quã aliò impellens caussa, seu terræmotus, seu ventus interclusus, seu spiritus aliqu o intus calore congenitus, & per aquarum eius loci interuenia excurrens.

Inundatio sine imbribus.

Caussa per emanationẽ à mari.

De Fluminum inundationibus. *Cap.* XXV.

INter omnes autem Inundationum species, monstrosissimæ sunt, ac repentinæ maris: Raræ quas iam diximus lacuum: Maximæ ac frequentissimæ fluminum, & his quidem perniciosæ vt Tyberi & Pado, quibus accidunt contingenter. His verò frugiferæ, vt Nilo, & Gangi, & alijs, quos dicemus fluuijs, quibus salutare est in plerisque rebus, (vt Plato inquit) inundare quotannis. In caussis verò varij produntur errores. Alij enim iuxta Philosophi authoritatem de prædicta Inundatione Achaiæ, simulatque exemplo excessuum Britannici maris in Flandria, mare ipsum dixerè communem caussam. Alij sequuti adductiones Lucretij in caussis Inundationum Nili, quæ sereno fiant cęlo, vt fere contingunt in cæteris fluuijs; modò ventos dixerunt, modò maris ipsius vndas, modò harenarum congestus in fauces ipsorum fluuiorum, quibus omnibus occasionibus aquæ redundare cogantur. Alij singulas certo fieri sydere. Alij niuium fortasse liquamina in montanis, alij imbres, qui fiant in longinquis, concurrere. Qui omnes ad superficiem euagati, veritatem quidem adumbrarunt, punctum rei non attigerunt. Causa ergo Inundationum in omnibus fluuijs, imbribus tribuenda est, haud dubiè: Imbres enim copiosissimas, & exundantes aquas fluminibus alioquì magnis addere possunt, supra quàm cæteræ caussæ. Quanquam huius quoq; causæ, haud vna, ac æqua omnibus locis efficacia est, sed diuersa penes accidentia particularia, & ab ipso mari multoties, à ventis, à niuibus, à situs humilitate, ac id genus, quę locum habent concausæ. Imò quoniam in quibusdam difficillima ratio ipsorum imbrium est, ac multæ controuersiæ inter sapientes, & in Nilo maximè: idcirco de Nili Inundatione proponemus: quæ iure à nobis, vt forma, ac exẽplar cæterarum Iuundationum proponitur, nam ex ea veras (ni fallor) caussas in cæteris quoque fluuijs demonstrabimus.

Inundationũ differentiæ.

Opi. erroneæ

Inundationũ potissima cã.

INVNDATIO NILI.

IN tota quidem aquarum natura nulla ferè est quæstio, quæ plures authores

res

res quacunque ætate, aut maiores difficultates habuerit, quàm inundatio Nili. Omnes inundationes videntur fieri ad casum, ac insolito aliquo vel loci, vel aquæ ipsius accidenti. Sola inundatio Nili speciales habet causas, easq; infinitæ controuersiæ, maximè veteribus. Siue Nilus extitit à primordio rerum, siue incepit aliquando, assiccatis tractu temporum, ac redactis in alueum Aphricæ paludibus, vt videtur velle Aristoteles: semper Nilum vno ac perpetuo tenore quotannis inundasse post hominum memoriam constat. Cęteræ inundationes, vt aliquo Naturæ casu contingunt, neque modum, neque tempus sibi determinant: Admiranda inundatio Nili summo consensu, quem habet cum cœlo, semel in anno, ac certo sydere, per totam spatiatur Aegyptum. Maius miraculum, vbi cæteri amnes per æstatem decrescunt, solus iste in solstitio non crescit solùm, vt aliqui tum apud nos crescunt liquatis niuibus; verumetiam amplissimam inundat terram. Imò, quasi iussu quodã Dei & Naturæ incipit crescere, certis statisque diebus, crescit ad certum terminum, & subinde redit paulatim ad magnitudinem pristinam. Incipit autem crescere (vt author est Plinius) semper ab æstiuo solstitio, noua luna: & primo sensim ac lentè, sole Cancrum transeunte: deinde vehementius quan diu in leone sol est: mox pigrescit sole in virginẽ transgresso ijsdem quibus accreuit modis. In libra reuocatur intrà suas ripas in totum, centesimo (vt tradit Herodotus) die, à principio incrementi. Notantur autem tùm incrementa, tùm decrementa per puteos (seu potius legendũ pluteos in Plinio) qui locus antiquis Niloscopiũ propterea dicebatur, futurã annonam nũ multam nũ paucam significans. Cui nostratũ hodie relata de rebus Aphricæ concordant, in Insula Chairi columnam esse intra præaltam fossam, quæ ductu amplo respondet Nilo, vbi notæ incrementi singulis horis signantur. Fuit autem perpetua obseruatione compertum, iustum incrementum esse cubitorum sexdecim, quo maximè abundaret annona. Si XII. cubitos nõ excesserit, famem esse certam. Nec secus si XVI. superauerit cubitos, tanto enim tardius recedere aquas, ac sementem arcere. Obseruauit Plinius maximum sua ætate incrementum fuisse XVIII. cubitorum. Secutis verò seculis continuò fieri breuiora incrementa visum est, ob altitudinem riparum quotannis maiorem: vnde suspicantur quidam, ne completa sic omni regionis humilitate, nulla olim futura sint incrementa: Nisi esset tantæ rei caussa (vt mihi videtur) quæ suprà omnem caussam. Verùm nos verisimiles magis percurramus caussas. Conuenit hæc quidem inundatio in formali, ac materiali caussa cum cæteris inundationibus: est enim quidam excessus fluminis, auctis præter alueì capacitatem aquis. De agentibus verò, non tot adeo adducuntur causæ, quot rursus exurgunt in contrarium difficultates. Et ratio omnis difficultatis est ob falsas antiquorum traditiones, quorum communi, ac infelicissimo errore, ad hanc ferè vsque ætatem creditum est, eam mundi plagã, quam zonam vocant torridam inhabitabilem esse, vt quæ statim solis cursui subiaceat, aridam assiduis feruoribus, sine imbribus, (vt creditum est) & sine humore esse. Quam ob rem in hanc fatalem admirationem conuersi per omnem ætatem sapientes: alij fontium Nili posuerunt exuberantiam naturalem. Alij solis influentiam, qui Nili aquam tum multiplicet in fontibus. Alij contrà, auersari eum solem, cùm Sol australis est, verso autem eo ad septentrionem, abundare largiùs. Plerique imputauerunt Etesias ventos, qui ab

Difficultates quæstionis.

1. Meteor.

Historia inũdationis.

Niloscopiũ.

Opi. antiquorum.

Etesiarũ flatum.

ab Aquilone flantes, multiplicem ad hunc excesum habere possunt efficaciã: vel mare compellendo: vel harenarum congestum impingendo in ostia Nili, vnde Nilus impedito cursu redundet: Vel qui frigidas auras in intimam vsque Aethiopiam congerant, exindeque niues fiant, & pluuiæ. Quæ caussa pluuiarum quanquam verecundè posita sit à quibusdam veteribus, pro con stanti iam tùm communi illa opinione de Zona illa perpetuò torrida: facilè tamen à semetipsis explosa est, cùm Etesiarum flatus succedere multis diebus inundationi huic, non præcedere compertum fuerit. Quam ob rem dimissis omnibus antiquorum quæstionibus, quorum multa est turba apud Lucretiũ, Diodorum, & Plinium: nos breuiter concludimus non aliam esse tãtę Inundationis causam, quàm quæ hac nostra ætate habetur planissima, quæ & nõ caret præclaris ingenijs, & quod diuinæ prouidentiæ placuit, iam in exactam venit totius ferè terrarum orbis notitiam, ac pluuias in ea fieri compertum habet, quo tempore Nilus inundat, confertissimas, ac ipsas omnino pluuias esse meram causam inundationis Nili. Ex quibus intelligitur, quod iam nõ de inundatione ipsa dubitandum est, sed caput & summa difficultatis hæc esse debet, quæ nam causa pluuiarum in ea regione torrida sit. Agatharchides Gnidius, qui solus inter veteres apertè pluuias ausus est asserere, eas in caussas reponit occultas: Multos enim, inquit, solet Natura effectus producere diuersis locis, quos, præter ordinem cùm sint manifestarum causarum, non est humanæ mentis coniectari. Doctus hac nostra ætate Fracastorius, multis conquisitè suppositis, laborat admodum harum pluuiarum naturam vehementissimis, qui ibi fiant, caloribus accommodare. Ac in summa eius opinio in his tribus consistit suppositis. Primo, aëris mediam regionem quaquauersum in omni mundi plaga frigidam, aptamq; pluuijs generandis. Secundo, materiam præbere debere terram, quæ intimè cauernosa sit, plena densissimo aëre, ac frigidissimis vmbris humecta. Tertiò, Solẽ attrahere: & (in quo vis tota suæ demonstrationis existit) quò vehementioris caloris, eò promptius attrahere. Quippe Sol, vbi perlustrat signa Geminorum, Cancri, ac leonis, regioni ipsi vehementissimus inquit, est: tribus de caussis. Prima, quia Sol discedens à puncto Aequinoctiali, pro ea Zodiaci circuli connexitate fit, vt quo magis Tropico appropinquat, eo angustiores agat diebus singulis parallelos: Vnde quandiu in Tropico demoratur, idem sæpius (vt ita dicam) resultat spatium, ac diutius eandem perlustrat, fouetque plagam. Deinde, quia rectis eam ferit radijs, adeoque terram penetrans, valet ex intimo vsque combibito telluri frigore, vaporum materiam comparare, atque trahere. Et tertiò, diebus anni longissimis. Ratio quidem ingeniosa, & quæ antiquis videtur attentata, dum à Plinio colligitur lib. 11. vbi de Etesiarum frigido tepore ipsi Aphricæ: Mollire eos (inquit) creditur Solis vapor geminatus ardore syderis. Sed quæ tamen apud me arduas admodum patitur difficultates: ac tres præcipuas. Primùm, quia à vehementissimo calore, non est maior ratio quã ob rem fiat maxima attractio, & non æqua resolutio vaporum. Imò attractioni remissus calor satis est, vt pote sequentibus sponte vaporibus. Resolutioni contrà, intensior requiritur, vaporibus in se vnitis. Secundò, ad suppositas illas caussas calorum: primùm angustia illa parallelorum Solis sub Aequinoctiali, quòd inducat ibi maiorem caliditatem, nullius videtur esse momenti. Nam quantũ ea radiorum reiteratio valet multiplicare calorem, tantum,

Pluuias Inũdationum eẽ causas.

Pluuiarũ ratio in Aethiopia.

Fracastorei ratio.

Calorum vehementium tres caussæ.

Fracastorij opi. reprobatur.

tum, vel amplius faciunt ad generationem frigoris duæ aliæ ſuppoſitæ, quæ contraueniunt cauſſæ: Quia Sol, quandiu exiſtit ſub Tropico, terram Aequinoctialem aſpicit radijs obliquis, & non rectis: & dies illi facit breuiores, non *III.* longiores. Tertiò, quia pluuiæ fiunt contrà eaſdem cauſſas: Sol enim vehementiſſimus ſupponitur in Tropico, quandiu ſcilicet Cancrum, ac Leonem perluſtrat: at pluuiæ quæ veniunt ad hanc inundationẽ; fiunt ſub Aequinoctiali, & vltrà. Vbi alterum duorum fateri neceſſe eſt: Aut demonſtrationem concludere pluuias ſub Tropico, vbi Sol terram rectis ferit radiis, & diebus anni longiſſimis, per ſecundum & tertium ſuppoſitum. Et tunc iam tanti incrementi cauſſa fuiſſet ipſis primis incolis manifeſta, non admiranda; qui viderent inundationem, viderent & pluuias. Modò experientia eſt in contrarium: nam citrà dia Sienem clima, quod incipit ſub *Pluuię i Ægypto delitioſæ.* tropico, gradu xxv. & venit ad Memphim, rarę, & quæ Deorum munera reputantur pluuiæ, ſeruanturq; in ſacris, ac delicijs, non ſolùm non inundant. aut denique conuerſa ex oppoſito ratione, concludendum erit id quod verè res eſt, per cauſſam frigoris, & non caloris fieri pluuias ſub Aequinoctiali: Quoniam eam terram Sol quandiu ſub Tropico eſt aſpicit radijs obliquis, & non rectis: ac dies illi reddit breuiores, noctes longiores. Atque hæc eſt vera *Propria opi.* ibi ratio pluuiarum. Quamobrem quid oportet veritatem tot difficultatibus *Locus pluuię* obſcurare, cui planæ, ac naturales requiſitę cauſſę conſentiunt? Nempè de loco patet, media aëris regio in quaque cœli conuolutione frigida, vt iam di- *Sol agens.* ctum eſt. Similiter & de materia, & de agente cauſſa. Quippe ſol omnia luſtrãs, vt acceſſu ſuo, ac receſſu cunctarum mutationum eſt author; ita harum quo- *11.gen.56.* que pluuiarum, ac incrementi eſt cauſſa haud dubiè. Ita qui acceſſus Solis apud nos adfert æſtatem, idem receſſus eſt illis, & hiems, & cauſſa pluuiarũ. Dices, cur non ſimilis altera, ex oppoſito acceſſu Solis ad Capricornũ, producatur hic hiems ſub Tropico Cancri? Ratio inquam diuerſitatis non eſt in So- *Materia pluuiarum.* le, qui æquo aſpectu ab altero Tropico aſpicit alterum. Sed in materia pluuiarum; quæ ſub Tropico Capricorni eſt multa, ſub Cancri nulla, vel pauca. Ratio diuerſitatis eſt, quia hæc regio tota plana, arida, ſabuloſa, mediterranea, ſerena, & ne Nilum quidem, vllam aſpirare auram produnt authores, *Nilus. Anaurus.* vnde illi cognomen Anauro. Illa autem auſtralis magis, vaporibus concreandis aptiſſima: quippe magno ferè vndique Oceano circunfuſa, irrigua fluuijs, è Nilo fluuio, eiuſque & alijs paludibus humecta maximis, inæqualis ſitu montium ampliſſimorum, vaſtarum vallum opacitate, vmbroſis iugiter deſertis occupata. Vnde, cùm nuſquam eadem perſiſtat conſtitutio aëris, ac ventorum vndecunque ſit liber afflatus, vaporũ ſimiliter ac aliæ terræ alumna eſt, & nubium, pluuiarumque generatiua. Ad quas facit quidem ea Solis ibi vehementia, quæ ex intimis terræ vmbris vaporum attrahat materiam. Facit *Dierum ac noctium longitudo i Æthiopia.* verò maximè (vt ego reor) noctium æqualitas: nam perrarò Aethiopes diem habent maiorem duodecim horarum cum dimidio, & ſimiliter noctes. Quam ob rem, vt Sol valet interdiu multiplicare vapores, ita aſſiduæ noctium vmbræ eas in materiam ſuppeditant imbrium: ac eo maxime tempore, quo dies ibi breuiores, noctes longiores, & hiems. Id quod vna voce iam omnia conclamant tùm relata, tùm ſcripta; tẽporis.ſ.ſpatium à ſolſtitio noſtro ad Aequinoctium, quæ nobis eſt æſtas, hiemẽ illis vltra Aequinoctiũ eſſe. Quo tẽpore pluere multi fide digni hodie Scriptores adfirmãt, quãdiu ſanè plaga illa Solis

reditu

reditu retepescat. Inter alios narrat Frãciscus Aluaresius, qui versus Antarcticum ad fontes Nili penetrauit, circâ dimidium Iunij mensis incipere circà Aequinoctialem pluuias, ac pluere versus Tropicum maximè, ad medium vsque Septembris. Alij nauigantes ad Indias, in Insula Sancti Thomæ, sinu Arabico, quæ cadit sub gradu circiter decimo ab Aequinoctiali, pluere. De quo cùm fama extitisset perpetua, quærit Aristoteles in Meteorologicis, quinam circà Arabiam atque Aethiopiam æstate pluat. Non absoluit. Absoluit Alexander, per caussam ventorum, quos diximus Etesias. Asserunt & situ occidentali sub octauo gradu, montes altissimos, qui nouis argonautis Serra Liona, antiquis verò Theon ochema dicebantur, & ardere; non verè ardere, sed crebris emicare fulgetris, grandinibus, & pluuijs, & frequentibus niuibus occupari. Nec secus pluere, ac ningere in Mediterraneis per hæc exempla verisimile fit: testimonio Nigiris fluuij, qui perpetuo cursu per Torridam, transuersam agit Aphricam, ac mittens in occidentale pelagus, eodem quo Nilus tenore, ac eodem tempore inundat. Sed enim, continenter, ac vniuersim in tota tunc pluere Aphrica, non est necessarium: nisi quemadmodũ nostra hieme, per regiones, ac interualla, & plus minus, pro annorum, ac syderum constitutione varia. Est ergo anniuersarium accidens hæc inundatio, quia hiemis effectus. Continuis crescit quadraginta diebus, non quia continenter pluat; sed quia vbicunque pluat tota illa hieme, ea est Nili dispositio, ac situs humilitas, vt omnes quacunque in parte fiant pluuias, omnesque riuos, ac torrentes in se recipiat. Inundat maximè Aegyptum inferiorem, siue à xx. vsque gradu; ob situs similiter eius regionis humilitatẽ, testimonio antiquorum Regum, ac Sapientum, qui volentes totum illud quod interest terræ à Rubro mari ad Mediterraneum interrumpere, ac nauigationes ad Indiam præbere breuiores; veriti sunt terram Aegypti humiliorem, teste Aristotele. Creditur autem, imò confitendum est, anticipare pluuias à principio vsque Maij mensis, quæ partim vt paucæ, & partim absortæ soli ariditate, tam immenso defluentes spatio, non pertingunt in inferiorẽ Aegyptum ante xvii. Iunij diem. Et idcirco sensim, ac lentè (vt dicebat Plinius) Nilus incipit crescere. Crescit autem in plures dies, tam brumam enim quàm solstitium fortiores subsequi solent impressiones, & calores, & frigora, quàm præcedere: nã præcedentes dies disponunt, sequentes imprimunt, augentque caussam, donec quadragesimo die ad summum perueniat incrementum. Quando iam exhausto humoribus aëre, & iam sole vere nouo illi regioni inualescente (quod fieri incipit trãsgresso virginẽ) pauciores fiunt vapores, ac ij dissipantur latiùs; vnde necessariò pluuiarum tempestas remittitur, ac Nilus simul quibus accreuit modis, quadraginta dierum spatio minuitur, & (vt tradit Herodotus) centesimo in totum die à principio incrementi, quod spatium est quartæ partis anni, & tota hiems Australis plagæ. Hanc esse inundationis huius veram caussam testantur quoque Aegyptij; quam potiùs specialem cœli gratiam dixerim, quando cæteræ inundationes non sint sine aliqua pernicie, sola ista salutaris sit, fastus, delitiæ, & fœcũditas Aphricæ.

Franciscus Aluaresius.

1. Meteor.

Grandines, pluuiæ, et niues fieri in Africa.

Nigiris inũdatio.

Catholica inundationis Nili.

11. Meteor.

Inundatio Nili donum Dei.

INVNDATIONES FLVMINVM SEPTENTRION.

NVLLA verò quæstio fit de inundationibus fluminum Septentrionalium:

vbi caussæ sunt manifestę, assiduę, ac altissimæ niues, pluuiæ quę fiunt quolibet anni tempore, & quæ aliquando admodum abundant. Itaque tres sunt caussæ præcipuæ, Regionis natura, quę scatet aquis, pluuiarum, ac niuium copia, & præter hæc situs, vbi humilis sit, ac stagnantibus aquis idoneus.

Lituania, & Moschouia paludosa.

Scribit Olaus Magnus Lituaniam, atque Moschouiam, regiones sub frigido arctico, ob multam planiciem perpetuò ferè esse paludosas.

Diuidnæ inundatio.

Vbi Diuidnam ingentem fluuium quotannis inundare ęstate, quando ad pluuias concurrunt liquamina niuium, ac exinde impinguari agros.

Gangis.

Quod de Gange ex Scythicis montibus cadente ex quorundam relatis asserit Plinius.

Indi.

Et item Indus (vt author est Cicero) qui non solùm agros lætificat, sed etiam conserit.

Euphratis.

Euphratem uiuus Ambrosius in libro de Paradiso ab Εὐφραινεσθαι, hoc est à lætando dictum interpretatur, quòd Mesopotamiam irrigans fœcundet agros.

Fluuiorum Italiæ.

Solas aliquorum fluuiorum inundationes inueni in Italia perniciosas, quanquam raras, Athesis præcipuè, Padi, arni, atque Tyberis, quarum idcirco aliquam rationem habebimus.

PADI INVNDATIO.

Padvm ergo ita exundare non est dubium: & quo anno maximè fiunt maiores pluuiæ, maximè exundat; ac cedentibus è circumiacentibus Alpibus liquatarum niuium fluoribus, vnde semper æstate adcrescit.

A situ.

Facit autem ad hunc suum excessum situs humilitas in primis, tanquam concaussa; qui in ampla planicie Apennino hinc, atque illinc Alpibus conchæ instar clausus, collectasque ingentium fluuiorum excursiones lentè exonerans, diutius in se retentas multiplicat aquas, itaque exundare cogitur.

Ab argin ū obice.

Maximè vbi per manufactos argines aliquandiu detinetur, qui quantum cohibent leues fluminis impetus, tantum vires crescenti adaugent, donec violentior irrumpat. Quod tetigit doctissimus Vates.

Virgilius.

Eridanus, quo non alius per pinguia culta,
In mare purpureum violentior influit amnis.

Athesis inũdatio.

Id genus impedimenti portentosissimam Veronæ inundationem attulit, Pelagio II. Romano Pontifice, anno circiter D. XC. de qua mentionem fecit D. Gregorius; qui ei successit in Pontificatu. Athesis enim, qui rapidissimus ex superis Alpibus in eam planiciem irruit, inflatus magnis imbribus, ac ad mœnia Vrbis retentus, sæuiit tandem diruto obice mœniorum intra Vrbem, cũ inæstimabili ædium, hominum, ac rerum cunctarum strage.

Panhormi inundatio.

Idem pluuiarum excessus, iam decem sunt anni, Panhormum in Sicilia, incredibili fermè ruina ædium, ac pernicie hominum pessundedit. Quæ ciuitas nullo diluta flumine, sed vallata è regione montana plus solito septis bellicis, pluuiarum tam ingentium diluuia è vicinis montibus in se auxit, vt illis ad postremum irrumpentibus, tota ferè submersa iacuerit. Quo tempore exundauerant quoque assiduis, magnisque tota hac plaga imbribus, & in montanis maxime, à Rhodano vsque in Galliam, plerique Italiæ fluuij.

Rhodani inũdatio.

Arni inundatio.

Insolitis verò modis inundauit Arnus Florentiam, & Tyberis Romam maximo post omnium inundationum eius memoriam incremento.

INVNDATIO TYBERIS.

De Tyberis autem inundationibus singulares sunt, ac scitu dignissimæ hę caussæ: imbres, mare, ventus aduersus, & situs fluminis. Veniunt quidem in hunc excessum imbres, vt materia, *Materia.* & imbrium magnæ effusiones simul, quę è montanis, ac longinquis regionibus, quas percurrit fluuius, colliguntur. Nam quæ è vicinia incurrunt, quantauis copia, ac assiduis pluuijs, propinqua vtique fauce non tam primum defluunt, quàm exonerantur. Sed multæ fiunt, ac exuberant maximè, cùm ex multo colliguntur spatio. *A spatio.* Quæ res planè fuit manifesta, hac ipsa vltima inundatione Anni M. D. LVII. circa Idus Septembris. Nam cùm toto vndique Latio vix vlla extiterit pluuia; tamen repentè multas, ac toto exuberantes alueo vidimus vndas, ex multo nimirùm auctas spatio. Quod spatium à fontibus Tyberis, qui sunt in Auerniæ montanis, computatis alijs riuis, ac fluminibus, qui hinc ab Hetruscis, ac Vmbris, atque ex Aprutiis, & Campanis confluunt in Tyberim: bonam, ac magnam partem pluuiarum Apennini montis comprehendit. Concurrit porrò mare, vt quoddam agens, *Agens caussa.* quod videlicet illabentes turgidi amnis aquas indomito suo dorso repellit. Libyco præsertim, eò impulsum flatu, qui statim Tyberina ostia contrà impetit. *A ventis.* Simulatque concurrit angustia aluei, vt concaussa, *A situ.* quippe qui parum capax tantæ semel multitudinis aquarum recipiēdę, eas à dextra, atque sinistra regurgitat in omnē viciniam, ac in suam Vrbem maximè, quam inundat. Sed hîc rectè obiiciunt quidam; si sic est, cur à mari hic fluuius turgere non incipit, *Cur inundatio non incipit à mari.* vbi situs est decliuior ad perpendiculū Vrbis, & obicem statim habet a mari, atque à ventis, sed incipit in Vrbe, vbi altior? Qua de re, dum hisce diebus de cura Tyberis apud Illustrissimos, ac Reuerendisimos CARDD. Io. Politianum, & Sfortiam, per Aediles Vrbis, ac Viarum Magistros ageretur, multas audiui difficultates, & controuersias. In quibus hæc mea breuiter fuit responsio, quòd quæ turgent, inflanturque, turgere solent in medio, sicut videmus hunc fluuium, & non in extremis. Ratio autem, vt mihi videtur, est hæc; quippe iam meminisse oportet motum hunc fluminis non esse naturalem, sed violentum; quare excessum hūc potiùs vocari debere diximus, quàm motum. Ergo in qua parte maior violentia fit, & plurium caussarum concursus, ibi maior excessus. Ad mare vna illa est violentia solùm. obex scilicet seu potius repugnantia insolita à mari, & à ventis in ipsum fluuium: quare (nec eo id interim inficias) ibi incipit redundare. At in Vrbe, XII. circiter milliaribus ab ostio Tyberis, quanquam situs altior sit aliquot passibus, quàm ad ipsum ostium fluminis; concursus tamen in ea fit plurium hinc inde caussarum, ac totius huius excessus summa. *Caussarum in Vrbe concursus.* Nam mare illùc tempestuosum repellit amnem, cogitq; retrò fluere, vt in omnibus inundationibus planè videtur. *Amnes in inundationibus retro fluere.* Interim verò præcipitantibus à montanis magna vi aquis; tota redundantia, ac excessus superuenientium aquarum simul, ac tumor in Vrbe fit. Vbi maximè adaugent caussam, situs fluminis depressus, & angustus, qui coronide vndique collium, confertissimisq; ædificijs circunuadatur. *Ab obice collium vrbis.* Et præter hæc apertè infrà Cloacarum fauces, quæ primæ intumescentis amnis recipiunt excessum, ac vndę vndam insequentes, quâ apertas inueniunt fauces irruunt, ac in suam vrbem regurgitantur. *A cloacis.* Dirum faciunt popularis cuiuspiam seditionis spectaculum vndarum quaquauersus effusio-

nes, quæ iuxtà situm cloacarum, hæc vna via, hæc alia, & alia inuadunt Vrbem. Hanc veram putamus caussam. Cæterùm vt breuiter ad alias satisfaciã quæstiones. Non est ordinaria hæc inundatio Tyberis, neque statutis fit temporibus, vt Nili diximus, atque etiam Padi; sed raró contingit, quia ordinarias non habet caussas, vt Nilus; sed casu fit. Neque eodem semper tenore redundat; pro vario concursu inuicem primarum caussarum, quæ tres sunt illæ Naturales, à pluuiis, à mari, à ventis: Has enim, vt fortè accidit, vel omnes vehementer vrgere, vel duas plus minus, vel vnam tantùm præualere; ita aut maiores, aut minores contingunt inundationes. Et prout alueum plus minus inuenit liberum. Quemadmodum vnitæ simul, ac vrgentissimæ omnes in hac ipsa inundatione visæ sunt, quando superbus Tyberis superatis pontibus, ac præteritarum omnium inundationum signaculis, submersa ferè vndique sua Vrbe, fuit vndique adnauigatus. Exitiũ visu miserabile, quod, vt fuit per omne tempus Imperij Vrbis irreparabile; ita hodie, si vnquam, debet esse maximę curæ. Curam verò meliorem non reperio veteres illos Tyberis CVRATORES habuisse, & quæ longo vsu magis comprobata fuerit, quàm alueum mundare, ac ripas vsque quaque fluminis dilatare. Nam argines, diuerticulæ, fossæ, diuisio fluminis, ostiorum eius dilatatio; id genus alia, quæ proponuntur à diuersis remedia; semper apud illos veteres, in tanta Imperij maiestate, reperta sunt pauci fuisse momenti. Quemadmodum nos, pro rei huius magnitudine fusè hanc materiam, simul atque de Tyberis bonitate, duobus compræhensam libris edidimus.

Inũdatio Tyberis cur rara.

Cur varia.

Exitium inũdationis Tyberis.

Remediorũ summa.

Primi Libri finis.

DE THERMIS ANDREAE BACCII, ELPIDIANI,

Medici atque Philosophi, ciuis Romani,

LIBER SECVNDVS:

In quo de vsu communi Aquarum Naturalium agitur.

De primis Balnearum Naturalium institutis. *Caput primum.*



SIC NOBIS de Aquarum sponte manantium natura, ac de communibus earum differentijs, ratio explicata est. Rerum verò ad vsum, quoniam non minus necessarium est scire modum vtendi, quàm scientia ipsa caussarum: idcirco iam de vsu quoque Aquarum communiter oportet dicere. Sic enim suppositis earum generalibus differentijs, simul atque modis vtendi; facilè posteà singulares quoruncunque fontium naturas, ac singulares vsus poterimus agnoscere. Hìc autem rursus vulgares aquarum dimittimus vtilitates, quæ infinitæ sunt: de vsibus earum in Medicina loquimur, in quibus præcipuam hæc vita habet necessitatem. Est autem Aquarum vsus hac ætate frequentissimus in balneis, maximè in Italia; confusus tamen, ac vulgari potius corruptela erroneus, quàm vt vlla ratione nitatur. Nam quotus quisque hodie est, qui non potius plebei cuiuspiam suasu, quàm periti Medici consilio proficiscatur ad balneas? Iactant illi experientiam, nec dum satis etiam experti, & perinde gratiæ in balneis, ac ad Natatoria Syloe diuino miraculo, & sine omni delectu erogentur; parum illis curæ est quantum balnea eo anno valeant, quatenus ipsi opus habeant balneo, & quàm magno sese periculo exponant, si illud pro eo ac debent; minus rectè assumant. Vix aliam vitæ speciem habent, præter hanc vnam, quam sibi quisque vulgò persuasit, ad balnea iucundè viuere, conari bonam frontem, commessari, ac ludere. Nec desunt qui hoc potius lenocinio liberæ vitæ, quàm vsu aliquo accedant: quapropter cum in tanta balnearum frequentia multæ hodie videantur vtilitates; mirum tamen non est, cur aliqui in eis operam ac impensam perdant, quia nulla videlicet in eis ratio, nisi ad opinionem habetur, ac multiplex idcirco committitur error. Vbi locus quæstionis est, Quid antiquiores fecerint, quo minus culpatè balneis uterentur, quos haud secus nulla habuisse aut instituta, aut scripta legimus, vsos tamen balneis constat. Et cur Galenus, princeps alioquì Medicinæ author,

Corruptus balnearum vsus.

Antiqui qd senserint de bal.

ſicco tamen (vt aiunt) pede, ac adeo negligenter hanc partem tranſierit? Hinc inter peritos inuenies hodie paucos, qui ritè hanc Medicinæ calleant partem, & qui non potius aliquam præbeāt de balneis ſuſpitionem, pauci eas momenti exiſtimaſſe Galenum, & nullum idcirco de eis extare ſcriptum antiquum. Quos inter, id palam profitebatur Fallopius, Medicus alioquì hac ætate non vulgaris, antiquos rem balneariam pro remedio potius empirico habuiſſe, quàm quòd neceſſariæ nitatur rationi, itaque parum illos hanc curam tetigiſſe. Equidem verò negare non poſſum, balnea empiricā quandam continere, ſicuti etiam vniuerſam Medicinam in empirica prima ſua habuiſſe incunabula conſtat. At eam partem ob id pauci momenti eſſe reputandam; vt abſurda deductio eſt, ita properantis, ac inconſiderati ſanè iudicij id videtur aſſerere. Nam quòd eam partem non conſiderauerit, ſeu potius non ſcripſerit Galenus; mirum videri non debet de viro altiſſimi ingenij, qui in condenda vniuerſalia Medicinæ inſtituta totus occupatus, hanc partem, vt pleraq; alia, negligentiùs, ſeu potius, inuitus reliquerit. An non apud omnes diſciplinarum conditores deſiderantur aliqua? & non multa intacta reliquit Ariſtoteles de natura, ac multa alià ipſe Galenus, non ſolùm balnea, quæ propterea exquiſitè, atque optimè à poſteris ſunt examinata & pertractata? Quàm præclarè verò ſenſerit de balneis Galenus, vel id ſatis argumento eſſe poteſt, quòd de eis vbi vbi accidit, multa agat cum dignitate. Quin imò operæ precium ſe facturum exiſtimans, ſi hanc quoque partem ſingulari opere pertractaſſet, pollicitus id quidem in III. de ſanit. tuenda, vbi nimirum de Artificialibus balneis pertractaſſet, quæ tunc erant in vſu frequentiſſimo, ac ſuper cæteras humanæ vitæ delicias; in Quinto poſteà libro ob magnitudinem, quæ nimis excreuerat voluminis, videns vix locum relinqui, vbi de eis pro rei balneariȩ dignitate loqueretur; tanquam magno relicto pelago cauſſarum naturalium, & fortaſſe quoniam hac in parte non erat admodum exercitatus; rem ad locum, ac tempus diſtulit magis idoneum, & quattuor duntaxat verbis, vix aliud habuiſſe hac in parte notatū dignum viſus eſt; quàm hoc, quod SATIVS EST BALNEAS naturales experientia cognouiſſe. Iam in Quarto libro, earum meminerat, fuiſſe tùm communi vſu, his, qui earum aquas biberent, pro purgationibus vernalibus. Ad vſum verò lauationum poſteà, eaſdem veluti in tranſcurſu commemorat, tum primo de ſimplicium Med. facultatibus, tū VIII. Methodi, & primo ad Glauco. Et de Tremore & Palpitatione, ac infinitis alijs locis. Cuius poſteà authoritatem omnes, qui eum imitati ſunt Medici, ſectati ſunt in balneis, Paulus Aegineta, Aëtius, Trallianus, Auicenna atque alij poſteriores. Ante Galenum autem qui floruerunt Medici, inſignes quoſque (præſertim in hac ciuitate omnium bonarum artium alumna) inuenio balnearum vſum celebraſſe: quales habentur ab Auguſti ætate, Corn. Celſus, Antonius Muſa, Archigenes, Scribonius Largus, Herodotus, Aſclepiades, alijque. Ac multi pariter tùm Hiſtorici, tùm poëtæ quàm celebratiſſimi, Strabo, Plinius, Vitruuius, Liuius, Horatius; vt cæteros taceam alios ſcriptores, ac poëtas, qui poſt Galeni ætatem, ſingularia balnearum encomia, ac poëmata ediderunt, quas perinde REM SACRAM, magnificis ſemper nominibus, ac cenſuris celebrarunt, vt ſexcentis opportunè locis in toto hoc opere veniet clarius demonſtrandum. Quid porrò fecisſent illi veteres, qui nullo haud ſecus authore ac duce, rectè balneis tamen, vel minus noxiè

Opi. Fallopij reprobata.

Galeni cenſura de balneis.

Balnearum antiqui authores.

vterentur: ne id quidem facilè concesserim, quoniam & authores haberent, & errores nihilominus incurrerent sæpè mortales, Plinio teste; vt ex Galeni institutis adeo varijs ab his, quæ Cleophanti authoritate scribit Celsus, VII. huius operis libro colligi poterit. Deinde in tanta morum, ac temporum diuersitate, quid attinet veteres in caussam præsentem adducere? Nam nulla comparatio: diuersa nunc, quæ prius non erat Religio, mutatæ sunt leges, ritus, mores, à labore ad desidiam defluximus, omnis intendi mortalium ratio, omnis Medicina, non in balneis solùm alia est. Quare minus noxium vtique dixero tùm fuisse balnearum vsum: pro temperatiori forsitan illorum vita, quam constat fuisse magis abstinentem, pro exacta commoditate, & pro arte denique balnearum, quam in Thermis illis magnificis tenebat quisque familiarissimo vsu. Consulantur monumenta illa veterum; inuenies eos balnea, perinde Deorum immortalium munera, religiosè adire solitos, aliquo relicto aut Sacro, aut voto, vt in Albulis legitur, in Clusinis, in Calderianis, & alibi. Tanti verò momenti fuisse habita ad humanæ vitæ rationem, vt Regum semper, ac dignissimarum Rerumpub. fuerint cura, regali idcirco pluri ex parte magnificentia exculta, quorum plura in tota Europa, ac in Italia maximè, summa cum commoditate, ac summis delicijs instituta visuntur. Itaque raræ prius in vsum excipiebantur medicatæ venæ: planè illis duntaxat locis, vbi multæ abundassent deliciæ, quales inter alias fuerunt celeberrimę, ac tàm natura, quàm arte deliciosissimæ ad Baias. Ac nulla idcirco, aut obscura mentio fit in antiquis tot balnearum aliarum in Italia, quæ haud secus quàm hodie, saluberrimi extitissent vsus, vt Viterbienses ferè ad Romæ suburbia, Senenses, Pisanæ, Lucenses, ne dicam alias, quarum noua est institutio. Nam vt verisimile fit, cùm aliquandiu res balnearia cum hoc instituto laudabilis extitisset, donec scilicet illa stetit Romani imperij maiestas: sic eo declinante, simul atque fatali quadam omnium bonarũ artium labe paulatim consequuta, ac inter alias calamitates amissa ferè in totum Medicinæ peritia; denuò ipsa necessitas coëgisse quodammodo visa est homines ad balnea naturalia. Quibus, quodam veluti ex temporaneo refugio vsa est ipsa posteritas, & vt solet esse omnium nouorum rituum introductio, confuso potius modo, quàm instituto aliquo, donec esset qui illis modum, ac leges poneret. Quod vt cæpit fieri multis post annorum centesimis, quando à collapsa illa veteri claritate scientiarum, incæperat Medicinæ facultas ex Arabum monumentis (vt ea fata tulere) instaurari, & ex Auicenna præcipuè viro Principe, qui tùm eã luculentissimè illustrauit: non defuerunt præclara doctissimorum virorum ingenia, maximè in Italia, qui huic quoque parti balnearum, iam ferè ob literatæ consulerent. Nec facilè equidem dixerim, qui primus tantæ huic, ac dignæ reparationi Thermarum impenderit operam; iam planè qui sparsim alius de alio scripserint balneo, multa extat turba, non Medicorum solùm, sed variarum quoque professionum authorum. Bartholomeus Montagnana, Antonius Guainerius, Michaël Sauonarola, Vgolinus Mons Catinus, Gentilis de Fulgineo, Franciottus legum Doctor Lucensis, Ioannes Dondius Patauinus, Menghus logicus Fauentinus, Antonius Fumanellus Veronensis, & nouissimi haud secus Germani quidam Medici, & quidam historici. Et item, quorum singulares aliquæ leguntur annotationes, Alchindus Poëta Syculus, Ioannes Elisius Neapolitanus, & Brancaleo, Ioannes Parauicinus No-

Plin. libr. XXXI. cap. VI.

Balneorũ obseruantia apud ueteres.

Bal. naturalium noua inuentio.

Balnearum posteriores authores.

uoco-

uocomensis, Nicolaus Massa, Bartholomeus à Cliuolo. Quorum equidem scripta non dico esse negligenda: imò Municipalia id genus Compendia balneorum, non legenda solum quibus placuerint, propono; sed ad vsum, iuxtà hæc præcipuè instituta nostra conscribenda deinceps, ac tradenda vulgari quoque idiomate indigenis esse suadeo. Verùm quod in his mihi damnandum videtur hoc est, quòd in communi censu omnes, non concludunt, neque certa, aut definita aliqua tradunt instituta, vt cæteræ artes, de his quæ scienda esse, & quæ seruanda in balneis operæ precium sit, vbicunque gentium habeantur. Imò quoniam in priuatis illis compendijs, nudas duntaxat compilauerunt quorundam locorum historias, factum est vt ad satietatem vsque eadem retractauerint loca, ac nullum interim scribendi stylum, aut doctrinæ ordinem seruantes, parùm diu aliquam habere potuerunt lucem. Paucis exceptis tùm ex iunioribus nostris, qui inuenta prius ab aliis tentarunt vtcunque meliora reddere: tum præcipuè Sauonarola, ac Montagnana, qui quoniam primi aliquo adhibito doctrinæ iudicio, non paucam claritatem de natura, ac de vsu balnearum saltem Italiæ dederunt; extiterunt pro ea seculi mediocritate satis celebres, ac aliquam etiam hodie à nobis gratiam promerentur. Cæterùm post nostrorum patrum ætatem, quando cum cæteris Sapientiæ studiis, cæpit vera integraque Medicina illustrari, ac iuxtà Hippocratis atque Galeni doctrinam fuit restituta; conuersis peritorum ingenijs ad hos principes authores, qui parum adeo de hac parte Medicinæ tractarunt, ac indignantibus legere, pro exosa illa barbarie, perbreues illorum tractatus, ad priuatos potius vsus collectos, quàm vlla methodo editos ad doctrinam, & qui fundamentis sumptis ab authoribus minus classicis vterentur; demum in tantam hoc seculum inscitiam balnearum relapsum est, vt nequeuntes tamen Medici tumultuariam hominum frequentiam ad balnea cohibere, ac minus iuuare; vix raros comperisses, quasi hac in parte non essent Medici, qui non solo assensu contenti essent. Quod inter primarios nostræ ætatis Medicos, haud diffitetur Manardus, ingenuè se pro exigua huius partis notitia, ac experientia; balnea potius permittere solitum quàm imperare. Quæ vel minor fuisset iactura, nisi tam fuisset euulgata licentia in balneis, suo cuique arbitrio vsurpandis; vt non tot adeo sint balnearum prærogatiuæ, quantæ ipsis falsò culparum notæ quotidie imputantur, non sine magno mortalium damno, & non minori Medicæ artis dedecore. Cùm ergo in tanta scientiarum claritate, in qua hoc seculo viuitur, præstantissima Medicinæ peritia in antiquum illũ splendorem restituta sit, ac in multis etiam melior euaserit: impium sanè mihi visum est pro communi salute, indignissimum verò tantæ facultati, quæ salubrem adeo partem, ac veluti amplissimam Remediorum prouinciam, occupandam ignaris, ac diripiendam impunè reliquerit. Hoc itaque consilio professus equidem penes Peripateticorum, & Galeni doctrinam integram tradere balnearum artem; postquam primo libro de natura, ac differentijs in vniuersum aquarum docuimus, iam ad vsum veniemus, primumque requisita aliqua ad communem balnearum vsum percurremus.

Municipalia balneorũ scripta probantur.

Sauonarolæ, ac Montagnanę laus.

Lib. XVI. epi. V.

Scribendi de balneis occasio.

DE

De vsu Aquarum naturalium simplicium. Cap. II.

EST autem necessarium, non modò ad vsum balnearum, verumetiam ad vniuersa aquarum iudicia, de vsu in primis aquarum simplicium aliqua dicere. Qua de re penes Medicorum, & Galeni traditiones, duplex distinctio proponenda est. Nam alia ratio est in sanis, alia in ægris: & item alia cùm in alimentis sumitur, & alia in medicamentis. In alimentis quidem aqua simplex, tàm in sanis, quàm in ægris, perexiguæ est vtilitatis. Siquidem, Galeno teste: Aqua non nutrit, sicut nullum simplex verè nutrire iam diximus. In acutis autem morbis damnabat Hippocrates aquam multis nominibus. Nempè quæ concoctioni est contumax, stercoris expers, aluum non deiicit, in feruescente hepate fluctuat, quanquam alioquin & optima sit aqua, & omni culpa vacet. Ebibita tardè vtique permeat, & dum diutius in ventriculo manet, fluitat, ac sitim non arcet, imò arescente ventriculo in bilim conuertitur, quo nomine in principijs accessionum ebibita, vt plerique ad aquas tunc temporis inhiant, nocentissima est. Præterea cùm ex ventriculo ad ieiunum intestinum ægrè perueniat; non facilè distribuitur, neque in hepar, minus in renes, thoracem, pulmonemque transit; itaque fit, vt neque vrinas mouere apta sit, neque sputum educere, neque partes roborare. Cæterum summa vtilitatum aquæ simplicis in tota natura hæc est, quòd aqua non modò in alimentis; sed etiam in medicamentis, vehiculi obtinet vicem in communicandas quascunque ipsi corpori aliarum rerum facultates, siue intrinsecùs, siue extrinsecùs, & tam acquisitas ex misturis, quàm proprias. Hac enim in parte obtinet aqua principatũ. nulla enim alia res est, siue ex compositis, siue simplicis naturæ, quæ faciliùs impressiones à quacunque alia re in se recipiat, neque idoneum magis instrumentum in eas corpori communicandas haberi potest. Cuius rei manifesta exempla sunt tam in artis operibus, quęcunque aquarum ministerio vtuntur; quàm in naturæ functionibus. Inter quas illud manifestissimum, simul atque communissimum est, quòd cuicunque rei viuenti nutricationi, augmentationique summè est idonea. Imò necessaria authore Rufo (dicebat Galenus) quando alimentum sine aqua confici à natura non possit, quæ & humectare valeat solidos cibos, ac liquabiles ad distributionem per vniuersum corpus efficere. Pariter & medicamenti vice: cùm nemo aquã refrigerare, ac humectare negauerit, multa eam operari ex naturæ robore, ac per accidens constat. Neque enim aquam ebibitam verè corroborare quispiã dixerit (inquit ipse) nam neque vires recreat, quemadmodum neque cætera alia, quę nullo modo nutriunt: nisi aliquando per accidens. Ad quam quidẽ rationem facit ea, quam posteà citat Erasistrati sententiam: Fortes, inquit, tùm ciborum, tùm potuum facultates, tempestiuè quidem assumptę maximũ iuuamentum, intempestiuè autem maximam offensam adferunt. Quando autem tempestiuum naturæ dici possit, vel (vt melius dicatur) quando tale ex aqua naturæ robur sperandum sit, non est facile cuicunque definire: nisi idipsum per exempla, quæ longa aquæ vsus experientia docuit, ostendatur. Nam alij à consuetudine iuuantur, alij per certam corporum, affectuumque dispositionem: & vtcunque, pro quantitatis, & qualitatis modo aquæ ipsius, quæ assumitur, & omnino per accidens, vt iam ex varijs experimentis planè constabit. Superbibitus post varium cibum aquæ puræ cyathus, interdum ca-

III. de rat. vict. in morbis acu.
Aqua nõ nutrit. cõ. 17.
Aquæ noxius vsus in morbis.
Aquę potus in accessionibus, nocentissimos.
Communes aquę vtilitates.
Aqua cur nutricationi necessaria.
Eodem 3. de Rat. Vic. 17
Com. 39.
Aqua cibis superbibita.

lorem

lorem innatum vnire facit, qui concoctionem valentiùs molitur, sudores illico ciet (vt multis accidit qui à cibo frigidam consueuerunt bibere) & excrementa id genus fuliginosa detrudit. *Cruditati et repletioni.* Ad hunc modum (ex Galeno monet Aëtius) dum quis ex ciborum copia in ventriculo grauatur, vel cruditate premitur, si vomitionibus fuerit ineptus, & ob nullam caussam frigidæ potui malè dispositus; non inconueuiens est cyathum vnum aquæ frigidæ purę absorbere: corroboratus enim inde ventriculus, celerrimè quæ in ipso hærent, ad subiectas partes demittit. *Aluì purgationibus.* Quidam autem Rhetor apud Galenum in 11. de Alimen. facultatibus, solebat præbibita aqua, pirum, vel austerum quidpiã, & cõprimentis virtutis superingerere: vnde prædicabat sibi stiptica laxare ventrem. *Aqua medicinæ superbibita.* Quem morem posteà Mesues in primo rei medicamentariæ libro recepisse visus est, post exhibitum medicamentum purgans, quod mouendo esset, & non moueret. Si enim (inquit) facultas expultrix est imbecilla, aut medicamenti actio debilis, aut remissa, data aqua modicè frigida, & hora post adstringente aliquo, vt cidonio, piro, vel simili, medicamentum potenter ad inferiora deprimitur. In quo & frigidam simpliciter facere, ex quorundam veterum sententia asseuerat, quod adaucta per frigidam aquam grauitate, citiùs lubricet, ac descendat medicamentum. Quod verum esse subiungit, si libera habeat intestina, si verò obstructa sint, aut in suis anfractibus arctata, augetur per aquam frigidam angustia. Id quod cùm intellexeris, dimissa frigida, propinabis tepidam, quod hæc pręterquàm quod angustiam non auget, lubricare cogit medicamentum. Neque verò (inferiùs subdit Mesues) imitandi sunt, qui post purgatorium medicamentum festinanter iura pinguia, & pulmenta mollia propinant, cùm hæc ventriculum laxent, emolliant, ac repleant, ac ex his cibi fastidium, nauseamq́ue generant. *Iuscula medicinæ superbibita damnantur.* Vnde & ab Auicenna, iunioribusq́ue medicis, qui malum medendi vsum in Paradoxis persequuntur, ea iure optimo damnantur. Sumpto medicamento (inquit Paulus) cibo omni, & potu abstinere, vsque ad consummatam purgationem compelles. *Lib.7. c.6.* Porrò laudantur id genus sorbitiones à Mesue, quando medicamentũ violentius quoddam à partibus nutritorijs deturbandum est; *Iuscula quãdo danda.* iusculum enim lauat, ac citò lubricare facit medicamentum. Sic Hippocrates in 11. de rat. vict. *XII.* in morbis acutis, dato Elleboro, vel Peplio, statim Ptisanæ sorbitionem superbibendam consulit. Omnium enim talium natura (inquit Galenus) deleteria est, hoc est pestilens, ac lethalis, corporibus quæ expurgantur naturis omnino contraria. Ptisana verò, & malitiam eorum obtundit, & detergendo operationẽ solicitat, trahitq́ue ad infima. Vsus quoque est & in purgantibus medicamentis quandoque hoc frigidę remedio Galenus, cum loco *12. de Alimen.* iam citato, iuuenem quendam ad exemplum illius Rhetoris se iuuasse commemorat, qui assumpto purgationis gratia scammoniæ succo, quinque post purgationem horis nihil dum poterat excernere, sed stomacho lancinari, ac miserè torqueri videbatur. Vsus & eadem quandoq; Dioscorides, vt in Lathiris semine, quam vulgò Cataputiam vocant; purgant aluum, inquit, semina eius, numero septem, aut octo deuorata, aut in cibis sumpta, potaúe, cum caricis, aut palmulis, frigida superpota aqua. *Capitis passionibus.* Porrò à cibis superbibita aqua, nõ ventriculo solùm (vt dicebamus) verumetiam capiti admodum prodest, inquit Celsus, prohibendo illi vapores noxios, ac deprimendo, adeoque is vsus *XI.* à multis passionibus hominem vendicat Propterea Hippocrates in 111. de Ratione

tione Vic. damnata ægris pœnitus aqua, ebibito prius vino, posteà syncerę frigidæ quidpiam superbibere iubebat: sic omnigena symptomata, quæ caput in acutis offendere solent, prohiberi asseuerans. Conuenit hoc modo hebeti visui, capitis dolori, aurium surditati, tremulis, comitiali, & articulari morbo, resolutis, & eiusmodi affectibus. Strangulatis item ab vtero mulieribus eâdem ferè de caussa opitulatur, bilem flauam, vstamque progignentibus, ventris erosionem patientibus etiam robustis, nimium purgatis, ex vulnere, vel vndecunque sanguinem fundentibus, pinguibus item, ac iuuenibus carnosis, & exudantibus. Illud tamen nosse oportet (vt monuit Celsus) quòd ex labore sudanti frigidæ potio perniciosissima est, atque etiam cùm sudor se remisit, itinere fatigatis inutilis. Quin etiam à balneo venientibus eā inutilem iudicauit Asclepiades, quod in ijs verum est, quibus aluus nec facilè, nec tutò soluitur. Porrò benefacit etiam singultientibus, & oris graueolentiam habentibus, his qui in somno semen effundunt, & qui aliàs seminis profluuio laborant, tam innatatione frigidæ, quàm potu. De alteratis aquis simplicibus: Tepida quidem bibentibus facit nauseam, calidior autem ieiuno ventriculo ebibita, multoties stomachum lauabit, & ventrem soluet Auicenna teste, quanquàm frequenter vsurpata laxat ventriculum. Tepidæ aquæ potus (inquit Galenus) eis auxilio est, qui ex mordente quopiam humore, aut bili in ore ventriculi in syncopim labuntur, pulsus exigui, guttæ frigidæ alicubi corporis, & conuulsionis speciem referunt: nam eam sequitur vomitus, atque sanatio. Sic iubet Galenus II. de compo.Med.secundum loca, eis qui capite ex ebrietate dolent, vel aliquo alio stomachi vitio, vt aqua tepida epota vomant. Facit item bili tàm supernè, quàm infernè erumpenti, quæ vehemens passio cholera quibusdam dicitur: & item singultui ex humorum in stomacho erosione, pauxilla tepida sorbillata. Gingiuis quoque cruentis, & inflammatis, talibusque faucium, & tonsillarum morbis. Commodat denique tepida vbicunque ad excretionem pręparare oportet, attenuare, diffundere, liquefacere, mollire, eluere, discutere, ac multa id genus alia moliri. De aqua cocta. Laudabilis consuetudo est aquā decoquere, siue ob cruditatem, siue ob aliud quodpiam vitium decoquenda sit, cum hoc tamen vt ea refrigerata vtamur. Quod inuentum Neroni quidam laudi attribuunt, vitro in niues demissa, vel in frigidos puteos. Decoxerant tamen eam antiquiores etiam, vt apud Hippocratem IIII. de Ratione vic. colligitur: præsertim vbi inculpatam aquam ad vsum sanitatis non haberent, sed vel limosam, vel graueolentem, vel quæ medicamentosi quidpiam, vel sulphuris, vel ferri, & consimilium saperet: vt ex Galeno pluribus locis, fusè verò in VI.Epidemiorum Comm.IIII.elicitur, Semel calefacta aqua, inquit Alexander in Quæst. Naturalibus, haud similis redit refrigerata ei quæ prius, sed manet tenuior. Siquæ verò commistæ sint dissimiles partes cum ea, eæ inter refrigerandum sequestrantur: refrigeratis verò, quod graue est & terrosum deponitur, quod autem leue in superficie manet. Quanquam non defuerunt, qui dicerent, Aquam ex decoctione inspissari: sed ij Auicenna teste, superficietenus aquæ naturam considerauêre, quæ cùm sit simplex mediæ naturaliter spissitudinis, & raritatis, à frigido magis condensatur, à calido contrà, viam acquirit in tenuitatem. Reperiuntur autem syncerę multæ, quas Galeno teste, neque decoquere, neque vllatenus præparare ægris necesse est, vtpote quæ sui natura leuissimæ,

Aquæ potio sudāti mala.

Tepidę aquę potus.

Vomitus ex aqua tepida.

Aqua cocta.

Plinius.

In 6. Epid.

leuissimæ ac limpidissimæ sunt. Quas vel hoc signo cognosces, si carnes, olera, fructus, legumina, ac radices citissimè percoquant: vt de Nili aquis diximus, & proximè de Tyberinis. *Tyberinæ aquæ an coquendæ.* Quas hac sola præparatione indigere experientia docet, vt aliquandiu, ac minimum quindecim dies in vettinis desederint, vbi quanto manent diutiùs, tantò exactius tenuantur. Quo tempore si decoquantur, crassescunt manifestè, igne nimirum subtiliores earum partes soluente: concalefactę verè duntaxat ad feruorem, ac refrigeratæ, formam acquirunt requisitæ tenuitatis. Et eadem ratio consimilium aliarum aquarum esse debet. De frigidæ potu in febribus, singularis vsus est, quem docet Galenus IX. Methodi, in ardentibus, & continentibus febribus. *Frigidæ potus in febribus.* Quippe in his vbi venæ sectio fuisset omissa, siue propter inscitiam, siue propter ægrotantis, astantiumque timiditatem, habita temporis opportunitate, consulebat ægro aquam potui offerendam, quæ si aliquo nomine suspecta haberetur, *6.Epi.cõ.4.* prius decoqueretur, ac prorsus gelida exhiberetur. Non vnum, inquit cya- *9.Methodi.* thum, sed quantum ægro libuerit bibere. Idoneum verò tempus dicimus ipsam morbi concoctionem præter cętera. Neque enim in principio, neque in augumento danda est frigida, sed in ipso & totius morbi, & particularis exacerbationis vigore; quod & pulsus, & vrina præostendisse poterunt. Cuius hę sunt vtilitates: opportuno enim tempore exhibita, corroborat solidarum partium naturam: corroborata autem natura prætenuatos iam humores aggreditur, ita vt qui vtiles sunt, & ad nutriendum habiles, hos quidem trahat ad se, inutiles verò eijciat, vel per ventrem, vel per vomitum, vel per sudores. Quòd si etiam tempore sanitatis assuetus æger fuerit potui frigidæ, magna cum fiducia ipsam propinabis: ipsa scilicet experientia doctus, omnia viscera eius occursum familiariter tolerare. Omnino enim si aliqua pars adeò extitisset frigida, vt ab ipsa læderetur, vtique sanitatis tempore illud detrimenti ostendisset: quùm autem in sanitate nulla pars lęsa sit, ne in febre quidem lædi poterit, quùm maximum propugnaculum habeat, in profundo ardentis caloris multitudinem. Ac eo confidentius, quo multi minus assueti, & à febris ardore impulsi frigidam absorbere, fortuitò quodammodo, & impune sunt persanati. Inter alias verò seruandas tanti remedij conditiones, potissima est corporis ægrotantis habitudo. Minus enim tuta est plurima frigidæ exhibitio ijs, qui exiguum sanguinem, tenuemque corporis habitudinem habent, hecticę febris periculo. *Frigidæ pericula.* Porrò intempestiui vsus (veluti si ante concoctionem daretur) innumera sunt detrimenta, ac omnia (vt semel dicam) capitalia. Maximè verò si quod primæ notæ viscus, aut inflammatione, aut erysipelate, aut obstructione, aut imbecillitate, aut aliquo insigni alio vitio teneretur. Ventriculo in summa, qui primus recipit intestinis, renibus, thoraci, capiti, toti denique neruoso generi frigida nocere potest, si intempestiuè vsurpetur. Atque hactenus de aquæ simplicis vsu, & quatenus ex accidenti operatione medicamenti vice vsurpari possit, dictum sit.

De iu-

De iudiciis Minerarum in aquis naturalibus. Cap. III.

Medicatæ aquæ quæ sint.

NVnc verò sermo nobis vertendus est ad Medicatas aquas: quo nomine intelliguntur, quæcunque vltra aquæ qualitates, conceperint per misturam, seu arte factam, seu opere naturæ, insignem aliquam ex medicamentarijs virtutibus qualitatem, puta vel caliditatem, vel siccitatem, vel detergendi vim, vel adstringendi, vel quampiam id genus aliam. Quoniam autem hæ facultates, ac virtutes in speciali temperamento consistunt, quod aquæ ipsæ sortitæ sunt cum misturis ipsis terrestribus: idcirco operæ precium in primis est modum cognoscendi misturas, ac minerarum ipsarum naturam ostendere. Cuius planè inuestigationis duplex est via: altera quidem quæ tota sensuum testimonio inhæret. Altera verò est argumentum, quod physici dicunt à posteriori: ab ipsarum inquam aquarum operationibus mineræ subiectæ naturam concludere. Qui modus vt communior est, ita commodior, ac Medico proprius.

De iudiciis misturarum duplex via.

Prima verò, ac innata nobis cognoscendi via à sensibilibus est, ac euidenter apparentibus: ex qua non solùm caussas rerum venamur, sed tùm plenè scire videmur, cum ratio consonat sensibus. A communiter ergo, ac planè apparentibus incipientes, superficiales in primis regionis, ac soli circunstantias speculabimur; num aquis abundent, an careant, & quales incolarum æstimatione habeantur. Situs similiter montium obseruabimus, valles, campos, terras; an aridas & steriles, an fœcundas & pingues; & quorum maximè fructuum feraces sint. Rarò in lata regione, ac planicie metalla: frequentius sub editis montibus atq; his asperis, nemorosisque, vbi minera in altis terræ visceribus subiacet. Vel contrà sterilibus quæ in superficie, aut certè plantarum quarundam squalidarum, breuiumque feracibus, fructus aut nullius, aut exigui, & agrestis. Maioris verò fæcunditatis, si regio ad septentrionem inclinet, vt voluit Sudines:

Metalla quæ ament loca.

Plin.

ob quod Europa maximè abundat metallis, quæ patula huic cœlo subiicitur, ac vberius abundat humoribus. Loca autem sicca, lapideaque, & fissa vaporibus elatis, quæ & per rimas variis scatent excrementis, ac vix vnquam boni halitus his qui inhabitant, cùm permagni intersit balnea salubris auræ reperire. Nec minus lapides ipsi, terræ esse solent graues, liuidæ discoloris tincturæ, ac certis persæpè metalli alicuius squamis perspicuæ, æris maximè, vel auri, vel argenti, vel ferri. Media verò mineralia vulgò magis, ac expressa affatim sui specie luxuriant, & in planicie, & in montibus. Ac maximè Sales, qui ipsa est terreni ariditas, quam ob rem salsæ aquæ tam frequentes erga meridiem. Et è diuerso sub polo Arctico, vix maria ipsa, vbi algescunt, sunt intus salsa, cùm fumosis alioquin aquis valde tota hæc Aquilonia tellus abundet, quæ fęcunda metallis tota vndique exhalationibus transpirat. Copiosa eadem sulphure est, quod & planiciem, & montes amat, deinde alumine, attramentis, ac gypso, posteà bitumine. Nec minori denique cura speculabimur, an certas aliquas mineræ fodinas ea regio habeat, & qualis exinde aquarum excurrentium intrà terram inclinatio esse possit. Nam penes impressiones inuentas in aqua, hinc fiet persæpè argumentum illius mineræ certissimum. Post hanc verò superficiariam coniecturam, ad particularia aliqua experimenta veniemus. Præstant autem abundè plurium experimentorum materiam ea, quæ iam primo libro de caussis, ac misturis aquarum generalib.

Mineralia loca.

propoſuimus. Notitia verò, quam proximè dedimus de differentiis aquarũ, neceſſaria huic ſpeculationi de mineris eſt, vnde particulares cuiuſque ſenſus notas, ſignificantiaſque licebit elicere. Aquæ ergo ipſius ſubſtantiam primò contemplabimur, & quantum à ſimplici aqua differre videatur, pondere, colore, ſapore, odore, & tactus qualitate. Sulphuratæ ſemper, & quantulacunque miſtura odoratum offendunt. Imò ſi calore ſubdito vix habeant, vnde exhalent, exitum, putent; & putore plus minus graui, pro adiacenti ſecum miſtura: quam & pinguem reddunt. In bituminoſis nidor potius acutus, quam putor, & tellus tota creta eſt. Sal cognoſcitur guſtu: & tactu quandoque aquæ manum exaſperant. Nitroſæ in ſalſo pendent ad amarum, & linguam ſuctu quodam vellicant. Aluminoſæ guſtu adſtringunt, ſiccantque ſine acrimonia. Adſtringunt & Ferratæ cum quadam acerbitate, & cum quadam acrimonia quæ æris mineram imbibunt, aut Chalcanthum, aut Sory, aut Miſy, quorum ad diſtinctionem ſunt præter ea ſingularia hæc indicia. Acris vt plurimum ſaporis in metallis ſuis reperiuntur aquæ, quæ rectà ochrã incurrunt, vel Sandaracham, vel rubiginem. Quæ & colorem aquæ tingũt, ochra luteum; Sandaracha, Stybium, Melanteria, & Molybdena liuidum; Rubricæ rubeum reddunt. Quæ ad exempla oſtendiſſe ſatis ſit, quandocunque opus fuerit. Deinde poſt aquæ ipſius conſiderationem, in venas ipſas, ſi aderint, accedemus: quarum curricula intro vſque, ſi fieri poterit excauata, perluſtrataque, venarum compoſituram, & porrò adnexa vndique recrementa examinabimus; ſimiliter lapides, & innatantia, & reſidentia, aliaque id genus accidentia obſeruabimus. Scobes enim, & hoc ſordium genus, quę circà margines aquæ indurantur, certam ſolent naturæ ſuæ præ ſe ferre ſpeciem. Nam in Salſugineis ſemper albeſcunt, quorum nomine veniunt & alumina, & Nitrum, & id genus alia. Liueſcunt, ac fætent in ſulphuratis. Variæ in Metallicis apparent; virides in æneis, quæ & ſub ſole nigreſcunt: rubeæ in ferreis & graues, graues & liuidæ in plumbeis. Subſtantia aliæ leues, aliæ aſperæ, & ſapore vario. Aliquæ ignium experimento ardebunt, vt bituminoſæ, & quæ ſulphure participant. Aliquæ in tenuem leuorem ſoluentur, vt terreſtres, & marmorum recrementa: aliquæ crepitant tantùm, vt ſalis genera. Scobes metallicas quidam tentant ſoluere: vel aceto acerrimo; vel aqua ardenti repurgare, & ita iudicium facere. Innatantia ſimiliter, in aliis bulloſa & craſſa, vt in ſulphuratis, & item bituminoſis aquis viſuntur: quæ & facilè diſtinguuntur, cùm leui ſpongiæ contactu exucta, aut lanatis pellibus, & in ignem poſita, aut ſulphur fętebunt, aut acrem nidorem, ac flã mam craſſam emittent. At verò, quia miſturæ ſunt innumeræ, nec eædem propriam in aquis, quam in natura ſua ſeruant effigiem (nam mutantur admodum, dum in aquam ſoluuntur) ideo habita circa aquam ipſam diligentia, quorundam quoque experimentorum notitiam trademus, vnde exquiſitè magis vnumquodq; diſcerni poterit. Diligentiã primũ adhibitam intellexero, ſi ceſſatis iam multos dies imbribus, aqua manè diluculo colligatur. Id quod ante Aequinoctium autumnale commodius, ac certiùs fit, cùm ea tempeſtate (vt monuit Columella) tellus omni exuta ſit aduentitia humiditate, ac ſynceriùs, quales ex natura ſunt, venæ ipſæ deſtillant. Itaque hauſta tunc ex ipſo fonte ſi fieri poterit aqua, de communiſſimis indicijs eſt eam ad pondus experiri. In quo permira mihi viſa res eſt, aliquas inueniſſe, vel acidas,

Aquæ æſtimatio à ſubſtantia.

A uenarum qualitatib.

Ab excrementis.

Ab experimentis.

A pondere.

vel

vel acres, vel deiectorias, limpidas tamen, & æqui ponderis cũ ſimplicibus, & claris aquis. Ratio dictat, inter ſimplices & dulces, quæ grauiores inueniuntur, eas crudas eſſe, ac duræ ſubſtantiæ: compoſitas autem grauiores eſſe, ob miſtionem aliquam grauioris elementi. Sunt autem qui has permiſtas & confuſas minera aliqua, ita examinent. Affuſo in eas aliquandiu panno, vel filtro, eoque ad ſolem exiccato, exinde fit iudicium rei permiſtæ, & quanto grauior reddatur pannus quàm anteà: Certum autem iudicium per reſolutionem ipſarum aquarum fit, quo (vti nos naturæ opera admonent) ſimiles partes à diſſimilibus ſequeſtrantur. Reſolutio autem bifariam fit, vel ad ſolem, & hic modus iners, ac fallax eſt, niſi in aquis, quæ craſſis admodum ſcatent partibus. Vel igne adhibito, duplici item artificio, vel coctione, vel elambicatione. Facilis verò modus, nec minus idoneus eſt decoctio; ſic enim per artem ex aquis elicitur ſal, Halynitrum, Alumen, & alia genera minerarum. Quales ergo maximè ſynceræ ideſt incontaminatæ haberi poſſunt è fonte aquæ, vel in vitro, vel in teſtaceo, ac eo vitrato vaſe elixandæ ſunt. Quo modo nos aliquando in totum eas elixare fecimus: & modò ne ignis extremè combureret miſturæ materiam, ac falleret iudicium, eas ad dimidium vſque vaſis coximus. Et modò tenues quaſdam, & claras ne elixauimus quidem, ſed in vitrea boccia illutata, ac immerſa ad dimidium in cinerem ſuper fornaculam ſapientum, lenem duntaxat aquæ euaporationem tentauimus, ac materias quantumuis exiles ita ſeruauimus. Vbi optimæ curæ eſt ſubodorari interim vapores bullientis aquæ quid referant, cùm maximè vel Sulphuris portionem, quantulacunque ſit, vel bitumen interdum referre ſoleant. Elixata verò aqua, vel ſedimenta ipſius apparebunt multa & craſſa: tumq; vbi ad duos ſaltem quieuerint dies, declinato ſenſim in latus vaſe, accurate defluere ſinito aquæ reliquias. Vel pauca erunt, & tenuia, & tunc (vt artis Chymiſtarum eſt) ſequeſtrato per filtrum ſic. Immergito fruſtum filtri madefactum partim in vas tuum, partim extrà: & qua parte immergitur ſit filtrum lata baſi, extrà apice acuto: conſecutione enim quadam aqua vaſis tota ſenſim euacuabitur, & in fundo vaſis fiet iudicium reliquiarum, etiam minimarum. Porrò cæteris experimentis anteponitur, quod per ſublimationem fit, quam ſapientes (quorum hoc eſt inuentum) elambicationem appellant. In quo ne tibi per incuriam contingat error, vitrea, ac ſyncera eligito ſtillatoria vaſa, eaque benè connexa, ac benè illutata ſint. Aenea enim, ac plumbea vaſa ſunt minus idonea, quoniam aliquo poſſent (vt vſueuenit) eius materiæ recremento, tibi iudicium fraudare. Eſto autem aqua diligenter ſelecta, ac affuſa in vitreã (vti dixi) cucurbitam, ſubditis (vt artis eſt) ignibus, deſtilletur. Sic enim diuerſæ quæque partes ſegregatæ, aqueæ quidem deſtillabunt, aëreæ verò, ac ſubtiles euaneſcent, terreſtres autem & cinericiæ, quæ plures & euidentiores ſunt, in fundo reſidebunt, vel in toto concreſcent vaſe, eoque magis grauiores leuioribus ſubſidebunt. Atq; hæc ipſa reſidua aſsiccata, ſeu per ignẽ, ſeu in vmbra, ſeu (quod magis laudauerim) ad ſolem, qui non adeò fuerit ipſorum mineralium ignarus, facilè diiudicabit: diuerſis eadem experimentis ſubijciens, ſolutioni in lamina ferrea ignita, malleo, ac ſenſibus ipſis. Solent ſulphuroſæ partes tenuiores, inter ebulliendum, tetro ipſo Sulphuris halitu exhalare: terreſtriores & coagulatæ ſuper ignem eliquari. Salſugineæ verò omnes, ſalſæ remanent, ac lucidæ, & in ignem proiectæ crepitant. Ni-

A reſolutione ſub ſole.

A reſolutione per ignẽ.

Coctio.

Vaporatio.

Sequeſtratio per filtrum.

Elãbicatio.

troſæ, Aluminoſæ, & Atramentoſæ, in tenuem & candidum pollinem rediguntur, ſiccumque & ſapidum, niſi exactè ſalſum. In gypſeis inſipidum & album reſidet: item ex calce, cinere, argilla.

Metallicæ partes an ex elambicatione declarantur.

Minimè verò cæterarum miſturarum hoc experimento declarantur metallicæ partes: quam ob cauſſam fuerunt quidam hac ætate, qui Fallopij authoritate ſcripſerunt nullas fieri ex metallis impreſſiones in aquis. Quæ maxima fuiſſet inſcitia, ac propemodum negare ſenſum & negare promiſcuam aquarũ miſtionem cum terris. Nam ſic dicentes aut nulla eſſe metalla coguntur aſſerere, aut ſi aquarum liber eſt curſus, currere eas & per metalla vbi vbi accidit fatendum eſt.

Fallopij error.

Non declarantur ergo metallicæ partes hoc experimento facilè, quoniam ex metallicis ſiquæ partes ſint integræ & ſolidæ, eę aut non fathiſcunt, nec ſoluuntur in aquas haud dubiè, raris exceptis ramentis, quæ deciſa iuxtà riguos fontium remanet perſpicua, & quales arenas aureas dicemus in fluuijs aurigeris. Aut intelligendum eſt, præuias tantùm metalli materias, adnaſcenteſque terrarum ſpecies ſe ſe illis concorporari, vapores metallicos, rubricas, ochram, chalcytim: quæ & pollinem relinquere ſolent eius naturæ, ſapore, colore, ac ſubſtantia ſalis perſpicuum. Impreſſiones verò tenues metalli, aſtringentiam, acrimoniam, ſiccitatem, in ipſa aqua ſtatim è fonte hauſta ſeruandas eſſe, veluti propoſuimus; quando per ignem vel euaneſcere in totum, vel permutari eas neceſſe eſt. His omnibus quidem modis à ſenſibilibus poſſumus de aquarum miſturis proferre iudicium.

Via cognoſcendi mineras ab operationibus.

Ceterùm ad præcognitionem minerarum in aquis, non minus idonea, ac Medico propria coniectura eſt, ab operationibus in quaq; aqua inuentis quid iuuerint, quidve nocuerint his, qui prima earum fecêre pericula. Quæ planè ratio & prædicta omnia ſenſuum teſtimonia cõprobabit, & certitudinem ſupplebit, vbi prędicta non ſatis fecerint indicia. Et præterea de non viſis etiam aquis, ſed fama tantùm auditis, probabile admodum præbere poterunt argumentum. Ita aquam, quæ calfacere, præſertim actu dicatur, ſtatim ſulphuris in ſe continere materiam iudicamus. Quæ conſtipet, ferrum. Quæ abſtergeat, ac deiiciat vel per aluum, vel per vrinas, aut ſalem, aut æs, aut nitrum.

Anticoli aquę mirificæ operationis.

Anticoli aqua hîc in Campania, haud ferè differt ab aqua ſimplici: verùm ab inſigni hac operatione, qua & fontem, & canales quâ tranſit, aliquo temporis curriculo abſumit, omnes eam communiter Chalcanthi naturam continere aſſeuerant: quapropter & calculoſis eſt mirabilis medicina. Quarum operationum innumera noſtræ balnearum hiſtoriæ exempla dabunt, in quibus (vt mox dicemus) ad hæc iudicia, hominem ſupponimus ſaltem mediocriter exercitatum.

De iudiciis Impreſſionum, ac virtutum in aquis Naturalibus Medicatis. Cap. IIII.

Rerum duplex virtus.

HAbita Mineræ aquarum cognitione, iam conſequens eſt ipſarum quoque facultatum rationes, ac iudicij modum exponere. Dotatũ eſt autem vnumquodque duplici virtute (vt probatiſſima eſt Philoſophorum, ac Medicorum ſententia) altera elementari, qua manifeſtis vnaquæque res qualitatibus operatur, calida, frigida, ſicca, humida. Altera cęleſti, quæ ſupra omnes elementorum vires, & ſuprà quanque ſenſuum coniectu-

iecturam, opere tantùm ipso percipitur. Quod genus facultatum in aquis tàm latè patet, vt arbitrandum sit, nullum vbicunque fontem emanare, etiam fluminis & simplicium venarum, quem non hactenus aliquis cælestium fauor præuenerit, siue clariùs, siue obscuriùs. Ad elementarium ergo virtutum agnitionem, satis quidem manifesta se exhibet via, à specie ipsa mineræ, siue sulphurea sit, siue salsa, siue aluminosa, siue mineraliū aliqua, siue metallica. Quarū vt specialis natura est, ita speciales sunt facultates, quales in historijs in sequentibus libris explicabuntur v. g. quia sulphurea minera exiccantis, & calidæ facultatis existit, adstringentis aluminosa, roborantis ferrea, abstersoria æris, ac nitri, & suo modo aliæ. Et quales misturæ compertæ sunt, tales planè cognominantur aquæ, sulphureæ, aluminosæ, ferreæ, aliæque species. Verùm quia mistiones rerum infinitè variant, in aquis maximè: nec facultates vno existunt gradu, neque eandem habent efficaciam in vno fonte, ac in alio; ideo necesse est vnumquemque fontem (vt dicebat Galenus) per experientiam cognouisse. Nimirùm, vt de singulari fonte, singularique temperamento mineræ, sensuum testimonio facultatū ipsarum fiat coniectura. Cui iudicio, vt ritè fiat, tres potissimùm conditiones seruandæ sunt. Prima vt sit sensuum integritas, ac inculpata dispositio. Altera, vt quæ examinanda venit aqua, omnis sit extraneæ qualitatis expers, & qualis syncera scaturit è vena, nec aliquatenus intelligatur mutata. Et tertia coniectura est, vt non qualis ex se sit aqua, nec ad totam naturam æstimetur, sed ad nostri corporis temperamentum comparata, qualem nam habeat vim agendi, ac alterandi, ad illius respectum calida, frigida, humida, aut sicca dicatur. Primæ ergo in quaque re iudicanda qualitates, se statim, aperteque sensuum testimonio subiiciunt, seu calidæ, seu frigidæ, seu siccæ, seu humidæ sint. Ex sensu verò incipit ars, quæ perceptas sensu qualitates, coniectura æstimat ad quantam singula actionem, efficaciamque perueniat, earumque vires ad disciplinæ vsum, per gradus distribuit; à primo, ad secundum, ad tertium, vsque ad quartum gradum. Ac talem v. g. aquam calidarum virium enunciat in primo gradu, quæ obscurè calefacit: talem in secundo, quæ manifestè afficit: tertio, quæ multum: quarto, quæ plurimùm, ac instar ignis calefacit; idque in horum singulorum ordinum principio, medio, fine, & coniugatæ similiter inuicem, calfaciens exiccans: calfaciens humectans: frigefaciens siccans. frigefaciens humectans astimantur. Exinde cognito primarum qualitatum inter se connexu, ars ipsa ad compositas, consequentesque alias ex ordine naturæ operationes progressus habet. Vtpote quia calfacientium, atque exiccantium effectus sunt (teste Aristote. Quarto Meteor.) Rarefactio, fusio, digestio, attenuatio; humectantium mollitio, & lenitio. Frigefacientium verò, & humectantium repletio, & extensio: siccantium verò adstrictio, & condensatio, aliæque huiusmodi: quæ ad distinctionem primarum illarum, secundæ qualitates, & secundæ medicinæ operationes à medicis nuncupantur, ac in balneis reperiuntur communissimæ. Ex quibus vlterius ad tertium genus operationum progreditur, quæ scilicet ex secundis inter se, ac primarum virtute resultant. Quarum exempla sunt in potulentis maximè balneis, abstersio: quæ scilicet ebibitæ vel per vrinam, vel etiam per aluum vacuant, attenuando, ac dissoluendo ex secundis, & mediocriter calfaciendo ex primis. Vel per aluum leniendo aliquæ, lubricando, molliendo, humectando, vel per vomitum,

5. San. tu.

Ex Gale. 5. Simpli.

Primarum qualitatum gradus in aquis.

Secūdæ qualitates, seu operationes.

Tertiæ operationes.

fluctuando in ventriculo leui calore, irritando acrimonia aliqua, ac ſubuertendo. Et quartum denique genus operationum dicimus, cum inſignes in quaque re vires comperimus, quas pro inexplicabili connexu partium, ex tota eſſentia, aut occulta proprietate redundare definimus. vt quæ in balneis frequenter viſuntur operationes, quæ vel lapidem frangunt, vel ſtomachum iuuant à proprietate, vel hepar, vel renes, vel vterum, vel ſteriles fœcundas reddunt: quæ tamen operationes plurima ex parte à præuijs illis facultatibus tertijs, ſecundis, & primis dependent, vix fortaſſe ſcientibus nobis connexiones illarum gradatim explicare, ac proſequi ad ſenſibiles vſque, & maxime notas. Per has ergo ſenſuum, ac rationis ſequelas in notitiam diſtinctam impreſſionum, virtutumque, quæ ex miſturis in aquas intimari poſſent, veniendum eſt. Cuius rei hæc eſt ars, ac iudicij ſumma.

Quartæ operationes.

De iudiciis particularibus operationum aquarum naturalium. Cap. V.

Recta ergo primùm exiſtente diſpoſitione ſenſuum, danda opera eſt, vt ſincera quantum fieri poterit aqua, & ſine omni aliena miſtione, ac alteratione in iudicium proferatur. Quod verò ad ſenſus ipſos attinet; Galenus in primo Simplicium, trium ſenſuum iudicia propoſuit neceſſaria, ad vniuſcuiuſque rei naturam inueſtigandam. In primis guſtum, & odoratum, deinde viſum. Verùm nos ob primarum qualitatum impreſſiones, quæ primum obtinent in Thermis locum, quartum neceſſariò adiungimus ipſum tactum. Saporum ergo ſignificantias in ipſis, deinde odorum, & cæterarum poſteà impreſſionum animaduertere oportet. Nam concurrentibus æquè omnium ſenſuum indicationibus, certiſſima naturæ aquæ illius, ac rei de qua quæritur, ſignificatio habebitur: minus certa, ſi quædam diſcrepent, aut potiora: dubia, in dubijs. Omnino autem à coloribus indicatio potentiarum infima eſt: deinde ab odoribus. A ſaporibus autem, ac à tactus qualitate, præcipua eſt: vt quæ ſtatim componentium partium naturam ſub ſenſu exponant, vno excepto diſcrimine. Nam tactus extrinſecas iudicat, an calidas actu, & quantum calidas: ſapor enudat potentiales quoque vſque ab intrinſeco, & non calidas ſolùm, ſed reliquas. Dulces quidem aquæ, id quod ſaporis huius eſt, manifeſtam, ac ſuauem caliditatem præ ſe ferunt: quam nõ obtinet adeò pinguis ſapor, ob quandam ſubſtantiæ mediocritatem, quo minus leniendo efficax eſt, quàm dulcis, lubricat tamen molliùs. Calidiores his ſalſæ iudicantur, quam ob rem guſtatui linguam carpunt: eſt enim ſal quædam humidi conſumptio, & quaſi aſſatio, humidum tamen facilè reſumit, ſi occurrat. Vnde ſiccat ex primis operationibus, abluit, abſtergit, coarctat ex ſecundis, putredinem cohibet ex tertijs. Tranſit autem in amarum ſalſus, ſi impensè patiatur calorem: peruſto ſcilicet & conſumpto penitus humido, veluti in cinere. Quod pariter in aqnis fieri aſſolet, quæ tunc linguam vehementer exaſperant, indurant, abſterguntque. Acres verò aquæ, ſeu quas vulgò fortes appellant, exactè linguam guſtatæ corradunt: calidiſſimus enim is ſapor omnium eſt, ob igneam nimirum ſubſtantiam in materia ſubtili prædominantem. Quare valent efficacius abſtergendo; penetrando ad infima, putrefaciendo, ac ferè interficiendo. Porrò frigiditatis ſoboles ſunt Auſterus, atque

Senſus qui neceſſarij.

A ſaporibus facultates.

Salſedinis.

Amarę.

Acris, & fortis.

Auſteræ, et ponticę.

atque acerbus sapor, quem & Ponticum sæpè appellant: qui perobscurè in aquis habentur, minus in terris, Theophrasto authore; hos enim plantarum quarundam, inquit esse proprios, & quorundam fructuum. Quare, vt in fructibus, cruditatem significant, ac mistæ rei indigestionem aliquam. In acidis quoque aquis cùm frigiditatis indicium sit, igniculus tamen caloris coniicitur, nam tenuissimæ redduntur, ac penetrantes: quæ facultas ex primis qualitatibus caliditatis est. Abstergunt, primùm tamen refrigerant, non calfaciunt. Qui verò ex diuersa horum aggregatione inter se, sapores misti emanant, inenarrabiles sunt, sicut diximus. Vt lacteus, vinosus, & melleus, qui non tam frequentes habentur in aquis, quàm in fructibus. Odores porrò cur non adeò certi iudicii habeantur, vt sapores, hæc ratio videtur esse. Tàm frigida enim quàm calida inueniuntur odora. Et diuersæ, inæqualisque substantiæ, tenuis in alijs, in alijs viscidæ, in alijs crassæ. Idcirco communis, ac probata summis viris sententia est, odores omnes calidi temperamenti esse sobolem. Haud ęquè tamen omnes calorificæ facultatis in quaque re æstimandos. Nam ad odorem perexigua caloris portio satis est: qualis in rosa est, viola, caphura, santalis. Ad calefaciendum multa opus est. Eatenus ab odore æstimãdæ sunt aquæ: semper calidæ qualitatis, quo odoræ sunt, ac tenuium partiũ participes. Sed quantæ is calor efficacię sit, nequaquam ab odore proferas iudiciũ: nam in rosa tantus est calor, quantus ad illũ odorem satis est: inefficax tamen, nã rosa cæteroquî refrigerat. Potest verò odor facere aliquod indiciũ ex accidenti. s. inquantũ odor est quarundã minerarũ indiciũ certissimũ, maximè sulphuris, deinde bituminis, & quæ sulphure participant terrę, aut bitumine. A coloribus aũt prima, ac indubia hæc significatio habebitur, eam esse impuram, & non verè aquam. Cæterum de facultate à coloribus, infirmissimum pariter iudicium fit: ob variam similiter cuiuscunque coloris constitutionem, quæ in singulis coloribus & calida, & frigida, & sicca, & humida reperitur. Nisi vt de odore diximus, ex accidenti, inquantum de specie misturæ indicãt, quam color in aquis vbi exactè, vbi remissè repræsentat. Nam in albis vel alumen subsidet, vel calcis mistura, vel cineris, vel gypsi, vel etiam argillæ. Virides vel limo fiunt, à Sole præuentæ, vel metalli acritate. Similiter & cęruleæ, fuluæ, luteæ, rubræ, mineram indicant, vnde caloris gradum potuerint concipere, puta vel minium, vel sory, vel sandaracham, vel rubricam id genus aliquam, nigrę amplius exustam. Qualis ergo misturę substantia, speciesque in aquis, talis & à calore facultas æstimanda est. Nam à calce calidam, ab alumine, aut gypso adstringentem, ab argilla simplicis naturæ aquam emanare videmus. Niuem exquisitè frigidam, & aliquid passam in humido. Quas planè differentias cæteri sensus rectius diiudicant, gustus maximè & tactus. Est autem sensus tactus vniuersæ balnearum cognitioni testis apprimè idoneus: nam per tactum percipitur caliditas, qualis, & quanta, quæ est de tota essentia Thermarum, & primum digerentis facultatis principium. Digerẽs autem facultas in balneis potissima est: vnde sæpè apud rei balneariæ peritos, græcosque authores calida balnea, digerentiaque appellantur: & cõmuni æstimatione vix balneum putatur, quod non actualiter calidum: vnde illi nomen apud Græcos Thermę. Permira verò varietate calorum delectata natura est elargiri aquas, quales diximus, & explicatiore sermone dicemus in historiis, calidas, & magis calidas, vsque ad extremè feruidas. Verùm in vsu, maximè

Acidę.

Ab odoribus facultates.

Odores oẽs calidi, non tamen omnes vim habent calefaciẽdi.

A caloribus facultates.

Albę aquæ.

A tactu.

Balnea, digerentia dicuntur, & calida.

Aquæ in balneis vtiles.

ximè idoneæ ſunt mediocris temperamenti, præſertim in lauacris, cùm quæ in potibus ſumendæ ſunt, tepidiuſculæ, ac tepidæ eligantur. Exactè autem frigidæ, & crudæ, quales quorundam fluminum ſunt aquæ, omnino inutiles; nec etiam lauationibus æſtiuis adeò tutę, neruorum, ac iuncturarum periculo. Quæ vero in balneis non adeò calent ex natura, arte præcalfacere ad cõmodos vſus opus eſt: quemadmodum publicis artificijs calefiunt aquæ in balneis Fiderij in Rhetijs. Et ſimiliter calefiunt in potibus in Italia pleriſq; locis: & in balneis nonnunquam. Sicut etiam in artificialibus balneis facto eſt opus, quùm intendimus iniecto in aquas ſulphure eas ſulphureas facere, aut ſalitas ſale indito. Quod monuit Galenus in primo Simplicium: Has enim ſulphureas habebis, vel ſalitas, indito vel ſale, vel ſulphure: verùm niſi actuales ignes adhibeas, nunquam habebis actu calidas. Atque hæc ad iudicandas facultates ſatis ſint.

Locus Galeni.

De iudicijs an vtilia futura ſint balnea, ſingulis annis. *Cap.* VI.

AD vniuerſum autem balnearum vſum, quã ob rem prognoſtica pars neceſſaria ſit, iam planè multa de temperamentis, ac multa item ex prædictis libro ſuperiore de accidentibus aquarum declarant. quia aquę nimirum tot elementorum aliorum, & cœli quoque mutationibus infinitę ſubiacent. Cuius ſanè iudicij nos prima capita, quæ ſaltem annuis diuerſitatibus ſeruient, proponemus. Nam complures Medici noſtri veteres, experti per aliquot annos balnea, interdum promiſſa efficere, interdum verò inſalubria fuiſſe, ac ſiniſtri ſucceſſus, diuerſas adduxere cauſſas. Alij quidem aduerſos ſtellarum aſpectus inculpauêre eius anni cum balneis: alij ad quaſdã occultas repugnantię cauſſas confugêre: & alij, vt habet quiſq; in huiuſmodi caſibus ſua perfugia, affirmant in prognoſticis, ita poſt longam memoriam fuiſſe obſeruatum, vt quilibet biſextilis annus, balnearum naturalium vſui ſit aduerſiſſimus. Cuius ſanè euentus in biſſexto, nos rationem non habemus, niſi in contrarium: cùm ſint ex doctis multi, qui id tanquàm ſuperſtitioſum, & anile derideãt, negligantque omnino. Annus enim biſſextilis inæqualitas eſt partitionis perperam factæ horarum, & dierum à nobis, non ſupererogatio naturæ. Vel eſto naturæ exceſſus: ſi mutationis cauſſa ſuperuacaneis illis ſex horis tribuatur, eædem prorſus horæ, & momenta quolibet anno ſuperuacant. Si verò tribuatur intercalari diei quarti cuiuſque anni: ſequeretur hoc abſurdum, quòd ſtatis ſingulis quatuor annis, idem affatim rediret ſtellarum ſitus, aquis contrarius, quæ omnes euidentes ſunt demonſtrationes, biſſextilibus annis nihil eſſe attendendum. Nihilominus, prudentiæ Medici intereſt, & huius quoq; variationis non contemnere effectus: quandoquidem experientia compertum eſt (vt inquit Sauonarola, illuſtris rei balneariæ author) biſſextilibus annis plantas ſuſtinere noxas aliquas, & fructus aut tabeſcere, aut in ſuis pericarpijs plures fœtus naſci imbecilliores, bruta minus impleri, & balnea denique (vt nos quoque ipſi adfirmare poſſumus) operationibus aliorum annorum non reſpondere. Tribuatur id vel cœli mutationibus, vel noſtræ vitæ breuitati, vel communi opinioni, nos, quòd hoc vitæ curriculo obſeruare potuimus, minus vtilia per biſſextum bal-

Biſſextus na aduerſetur balneis.

nea

fuisse comperimus. Cæterum, qui adducunt in caussam, nouam balneorũ antipathiam cum cœlo, neque hi contemnendi. Iudicium tamen relinquendum Astronomo est, qui constellationes ipsas per singulas annorum reuolutiones colligens, quales, & quatenus, & quantam salubritatem eo anno naturæ aqueæ influant, edoceat.

Sydernm aspectus an in balneis obseruandi.

Medici verò potiùs coniectura interest, quàm figura cœli, qui singularis balnei pericula, in horis adeò variabilis, singularesque ad vsum prædictiones profiteri debet. Poterit vero Astronomi iudicio iuuari, ac ex eo ad singulares suas coniecturas procedere. Nempè à forma cœli, per anni quartas diuagatus, penes syderum fauores, Aequinoctiorũ,ac Vernalis in primis initia, finesque speculari poterit: Solstitiorumúe similiter, & æstiui maximè seruare modum. Ac planè posteà dierum particulares constitutiones seruabit, & subinde mutationes per interualla aëris, successionesque, æstus, frigora, ventos, imbres, & alia, quæ conquisitissimè commonet Hippocrates, contemplabitur. Sicque futurorum, quorum à supremis ad infima longissima. successio est, artificiosam quandam coniecturam faciet.

Medici officium.

Nam, quod ad principalia quatuor anni tempora attinet, neminem quantumuis rudem latet, insignes admodum effectus, maximeque varios ab alterius anni dispositionibus prouenire. Patitur in totum vniuersa hæc machina inferior sua contagia, ac morbosas intemperies, quemadmodum animata alia corpora, contrahit. Ostenta interdũ varia, dirosque cometas sustinet æther. Caliginosam crassiciem, incendia, turbulentas admodum mutationes, pestiferas alterationes suscipit maximè aër. Gignit sæpè terra venena largiùs: quin etiam fœdos spiritus quibusdam annis in putri quapiam materia concipiens, plus solito interdum noxias, ac innumerabiles bestiolas, vermes, ac pulices producit.

Sublunariũ mutationes.

Multò verò maximè vniuersam aquæ naturam male affici aliquando necesse est: & compositas præsertim istas balnearum, quæ varias concipere metallicorum fumorum corruptiones sunt idoneæ, ac cęterorum elementorum impressionibus, tàm malis, quàm bonis subiacent. Hæ autẽ ex aëre primum sunt cuilibet manifestæ, ac euidenter ex pluuiis contaminantur, tùm præsentibus, tùm prægressis, ac vernalibus, antè aliàs.

Aquar affectus.

Pestilentiæ tempore, quantum vis caussa balneas exigat, haud tuto se se illis quis commiserit: propter aëris contagia potiùs, quàm ipsa lue languentium. Ac multo minus eas consuluerim, si aëris insalubritatem non tantùm cœlestium inclementia gignat, quantum concepta in terrestribus vitia, quæ apprimè aquas ipsas possunt inficere. Auspicantur autem futuram pestilentiam quidam Medici, quando terrestrium impendeat vitio, si serpentes crebrò è latibulis apricari inueniantur, lumbricos è glebis subrepere, auiculasque campestres ad montana, ac edita loca conuolare.

Pestilentiæ tempore.

Verendi etiam Terræmotus illius anni, illiusque regionis: quippe qui flatuum subterraneorum indicant multitudinẽ, ac sæpè ex horribili commotione imas spelũcas, & vnde aquarum transcursus est, replent, suffocantque, aut mirificè eas contaminant. His ergo præuijs iudicijs satis vniuersam futuri anni dispositionem penes balneas perspectam habebimus, si eadem ad vsum sensualis notitia comprobet.

Terręmotus

Nempè vt particularis balnei, quo patientem vti oportuerit, loca, situm, formam, mores, qualitates, aliarum aquarum confluxus, ventos, quibus exponuntur, lacunas, stagnantium aquarum paludes, & singulares id genus alias circunstantias cognitas habeamus, quas idcirco nos in sequentibus libris per historias prosequemur.

Singularia iudicia.

prosequemur. Et cum his diligenter vtentis temperie compensata, ac necessitate balnei, non tantum noxarum caussas cauebimus, sed & nunquid adeundum, & quantum cuique vitandum fuerit rectè prædicere, ac instituere poterimus. Balnea Aquensia aliquandiu fuerunt à posteris destituta, quòd quodam anno promissa minus syncerè præstassent, dum suspicarentur quicquid mali ad illud tempus inde euenisset, id vsque futurum. In hanc rem me minit Plinius, multoties Nili riuis amaris redditis ex pluuiarum intempestiuo influxu, magnam Aegyptijs pestilentiam fuisse contractam. Atque hæc haud dubiè prima est, ac potissima causa, quam ob rem balnea aliquo anno insalubria fiant; cùm scilicet pluuiæ contingunt eo anno insolitæ, ac vere maximè, quæ necessariò fontium ferè omnium naturam, qualitatesque inalterat. Nec verò pluuias anni tantùm, aut infesta id genus vniuersa signa putare oportet; sed & accidentia ipsa dierum particularium inter vsum balnei protestari necesse est. Quot enim balnea aliquo anno reputata sunt fore salubria, quæ tamen in ipso vsu obturbata, vel vento aliquo præsertim frigido & constipante, vel alioqui modico alterius riuuli confluxu, vel pluuijs contaminata, immedicabiles noxas attulêre? Quam ob rem magnis imbribus inter vsum balnei fientibus, præsertim in potibus, supersedendum aliquandiu est. Nec temerè quidam animaduertunt, vt in Coniunctionibus, ac Oppositionibus lunaribus, pariter intermittendum sit, maximè ægris. Præsertim si Luna aut Scorpio occurrat ex signis, aut Saturno inter planetas: in quibus effatû digna aquarum commistio fieri solet. Nec minus mulieribus cauendum, mensibus ordinariè fluentibus. Quæ autem reliqua de singulis scriptura non capit, meminisse oportet non solum Medicum se præstare prudentem debere, sed & ægros, & exteriora, vt sanctè instituit Hippocrates.

Nili corruptio.

Pluuiarum noxa in balneis præcipua.

Accidentales balnearũ noxæ.

Lunares motus.

De præparationibus ad Balnea Naturalia. Cap. VII.

VLtima Medicorum appellatio Balnea. Natum videtur prouerbium, quùm in morbo quopiam, aut antiquo, aut immedicabili, in numera expertos medicamentorum genera, ac parum tamen iuuatos, ad balnea, tanquam ad maiorem principem, delegent; vnde nisi adiudicata caussa absoluti, ac sani redeant, tanquàm conclamatos relinquunt. Sensus autem huius prouerbij primo aspectu hic esse videtur: vt balnea sub illius Aphorismi censura sint; Extremis morbis extrema remedia. Verùm non extremis tantũ, quinimmo incipientibus & leuibus adhuc affectibus balnea vtilia sunt, etiam sanis. Nec balnea semper vltima: Nam plerisq; multoties præferuntur; facilitate remedij, cõmoditate impensæ, diuina quæ eis tribuitur prærogatiua. Prouerbium ergo dogmaticum est: quippe proponitur, vt vniuersa quædam in toto balnearum negocio regula, quæ breui sententia plura continet documenta. Primum docet balneum haud absolutam præstare, neque certam vtilitatem, sed cum EX RATIONE ministratur. Non cuilibet tempori, neque vitio, neque naturæ, neque omnino cuicunque hominum conditioni idoneum; sed omnium habendum esse delectum quendam. Et in summa haud temerè tentandum esse, & in morbis magnis esse quoddam extremum remedium. Et consequenter docet, vbi balneum intempestiuè, inuita natura, vel morbo repugnante, & non secundum rationem adhibitum sit;

An Balnea ultimum sint remedium.

I. Aphor. VI.

Balneum nõ temerè, sed ex ratione ministrãdũ.

sit; tunc non vacare periculo. Tertiò videtur admonere, vt rectè balneo, ac sine suspitione vtaris, diligenter procurandum esse vt antequam aggrediare, diligens corporis præparatio habeatur. Qua de re duplex intētio principalis se exhibet, altera ad effectū, cuius gratia balneū deliberas, altera ad pericula, quæ possent contingere. In omni ergo vsu, ac genere balnei, hæc prima ratio teneatur, ꝙ alia caussa est eius qui aliqua premitur infirmitate, & eius qui aut ex consuetudine, aut in obsequium amicorum, (vt vsu uenit) aut alia quapiā extinseca occasione accedit ab balneas. His quidem (quod in vniuersum de sanis dicatur) nulla planè alia præparatio consulenda est, quàm vt caueant ne prouinciam suscipiant pęnitendam. Minus enim hi opus habent balneo, nihiloque magis præparatione aliqua. Sed nequaquàm tamen vacant periculo, ob potentem aquarum eiusmodi actionem, quæ siue balnei qualitate, siue copia, siue propria culpa, corpora plerunque, ac humores alioquì sanos agitāt in tantùm, vt sæpè quidam multifariam lædantur, vsque ad interitum. Atque inconsideratis id genus hominibus rectè quadrat alterum vulgare Prouerbiū, Andasti al bagno per le doglie: quod in præposteris à balneo successibus frequenter hodie iactant. Porrò his, qui aut aliquam intemperiē corrigere tentant, aut quopiam insigni vitio laborantes, hūc tanquā ad Apollinem recurrunt, tentanda priùs leuiora præsidia, nec balnea sine optimi Medici consilio petenda sunt. Ad insignes verò ægritudines, vbi de balneo consulendum erit (audiant hæc desperati & incurabiles) Si inuito balneo Thucydidis regulam sequi deliberant, Avt aliquid agere, aut periclitari, hi sciant quod plerunque accidit, si non moriantur in balneis, vitium morbi peius priore efficient. Quòd si aliqua salus in balneo reposita esse videatur, his sperandum est, si diligenti Medici opera requisitas præparationes præmiserint, se & prosperis ad vota successibus gauisuros, & si vlla est in tota Medicina diuina facultas, in balneis maximè visuros esse miracula. Quam ob rem ignorandū non est, quòd actio, ac impressio fit in corpore bene disposito, ut ex philosopho elicitur: benè ergo dispositum corpus esse oportet. Dispositionis autem ratio est, vt nec plenitudo, nec vlla succorum redundantia in corpore existat, sed omnis, vnde timendum sit, tollatur occasio. Maximè verò si prætereà insigni aliqua intemperantia, & præsertim viscerum calida teneantur, siue sani, siue valetudinarij, siue (quod primum est) ægri existant. Dicebat Galenus, In omni balneo, sed potissimùm eius generis, cuius aqua potabilis non est, sed cum quadam digerendi virtute; inaniendum, purgandumque prius corpus est: secus enim haud balneum esse tutum. Verùm ad quantam mensurā hæc purgatio definienda sit, singularis instituti est. Summa tamen hæc esto, in casu præsertim difficili, vt omnes caussæ, quantum fieri poterit, vsque ad continentes, & vltimas eius affectionis tollantur. Nempe iuxtà duas propositas intentiones, cùm vt exonerata natura ad speratam ex balneo salutem sit promptior: Tùm ne leuis redundantiæ relinquatur occasio, vnde læsionis alicuius suspitio esse possit. Singulares autem præparandi circunstantiæ, cùm innumeræ sint, eædemque inexplicabiles; sat erit methodum quandam commonstrasse, quæ deseruiat singulis. Tres ergo communes, ac magis necessariæ indicationes habeantur: Prima quidem extrinseca est, ipsius scilicet balnei virtus, ac administratio, qualis, & quanta futura sit. Quam duæ aliæ intrinsecæ, corporeæque indicationes sequuntur: Affectus scilicet ipse, cui me

deri

Sanis balnea periculosa.

Ægris consilium.

Desperatis.

Miracula in balneis.

1. de Gen. et cor.

Purgādi ratio.

V. de San. tu.

Præparandi Methodus.

deri per balneum intentio eſt. Et viæ, per quas ſuum munus natura, ſimul atque balneum exequi debent, an apertæ ſint, & idoneæ, an clauſæ. Et demùm quæ nam ratio ſit virtutum ipſarum, quæ ipſius balnei actionem dirigere, & (vt aiunt) regulare debent. Expultricis potiſſimùm, an fræno opus habeat, an ſtimulo. Ac ex æquo cæterarum facultatum, qualis ſit vigor, retentiuæ, concoctricis, atque attractiuæ. Quo nomine prima hæc præparationis ratio proponi debet, vt ſi extenuatum ſit corpus, diligenter antè balneum reſtauretur, ac tam cibis, quàm reliquarum rerum moderatione confirmetur. Proinde in ſingulis prudentis Medici conſilium illùc omne dirigendum eſt, vt & naturalis temperiei rationem habeat, & ætatis, & ſexus, & virium, & conſuetudinis, ſimul atque morbi, ſiue cauſſæ, quam ob rem vtendum ſit balneis. Et affectæ particulæ. Hinc per contrarium omnem præparandi rationem æqua lance compenſet, præſentia ordinet, & futura moderetur. Nempe, quod in naturali ſtatu ſeruare oportet, contrarijs præmuniendo: v. g. vt calida refrigerando caueat, frigida calfaciendo, debilia roborando, craſſa & viſcida tenuando, & tenuia (vtpote quæ fluxionibus faciendis inter balneum promptiſſima ſunt) ingroſſando. In primis verò ſi quod ſuperuacuum in toto corpore hæſerit, id per conuenientes vias, & quantũ fieri poteſt, è locis ipſis affectis expurgent. Quæ eſt Galeni doctrina, multis in locis, clara tamen, & compendiaria in libro de Conſtitutione Medicinæ ad Pamphilum. Superflua inquit expurganda ſunt, facta prius diſtinctione, an copia, an qualitate, an vtroque delinquant: & præcoquendo (vt artis eſt) quæ concoqui debent, ac obſtructiones aperiendo. Porrò quibus auxilijs id faciendum ſit, ipſi affectus docebunt. Nam ſi omnes æquabiliter humores aucti fuerint, per ſanguinis miſsionem propria, maximaque euacuatio fuerit. Si verò vel flauæ, vel atræ bilis ſuccus, ſeroſa aliqua humiditas redundauerit; euacuatione, ſed diſſimili tollenda eſt: prout ſcilicet aliam flaua, aliam atra bilis, aliam pituita, & tenuia venarum recrementa vacuandi viam oſtendunt. Pro complicatis autem affectibus, artificiali diſtinctione vtendũ, cui primo occurrendum ſit; vt iuxtà præclarum illud Medicinæ dogma, ſemper id quod magis vrget, anteferatur, cæteris non neglectis. Porrò ad exactam praxim ſingularium præparationum, iuuabit admodum artem curandi quanq; paſſionem per balneas tenere: quam toto libro Tertio exequuturi ſumus. Vbi & quæ ſolitæ ſint inter vſum balnei noxas accidere, ſimul atque cautelas, & curationes docebimus. Nunc ad Electiones veniemus, & proximè de omni vſu balnearum loquemur.

Gale. locus

De Electionibus, & temporibus Balnearum Naturalium. Cap. VIII.

Balneum cõmodum eligendum.

VTile verò in electionibus, idemque neceſſariæ curæ eſt, in toto Thermarum negocio præſciuiſſe, quòd QVI DICIT BALNEVM, DICIT COMMODVM: quare veteres ſemper balneas inter delicias connumerant. Et quæ hodie alicuius celebritatis ſunt, non tam ipſa ſalubritate probantur, ſi rectè computemus, quàm quòd commodiſſimæ habentur. Quales multæ in Italia, ac aliquæ in Germania: cùm non deſint ſcaturigines aliæ ſaluberrimæ naturæ, quæ pro indigenarum culpa, ac inhoſpitalitate, incom-

commodæ, atque aspernabiles iacent. Primæ ergo diligentiæ sit, ægrotis maximè, vt balneæ, præter naturæ præstantiam eligantur, quæ amœnæ, fecundi agri, atque aëris, hospitales, ac omnino quàmcommodæ habeantur. Et præterea, vt suo tempore eligantur: quando scilicet maximè incontaminatę, integram, quæ promittitur, synceritatem seruant. Quare durante hiemis algore nullæ vtiles; vt quæ dilutæ admodum pluuijs, & pro aëris intemperie non adeo commodè sumerentur. Et contrà, vere ineunte, & per æstatem in totum æquinoctium, quando potissimùm venæ extrinsecis vacant accidentibus, pluuiisque communiter vtiles. Verùm, quia tempora non eandem vbique seruant temperiem; ideo & penes regiones hæc temporum electio est compensanda. Quapropter in temperata hac nostra regione, & quæ huic respondet Græciæ, atque Asiæ parte, vernum tempus communiter præeligendum est: quod & temperatius, cessata iam omni inclementia cœli, esse consueuit, & ex syderum tunc temporis fauore cunctis rebus, medicinæ maximè operibus fauere solet. Cui electioni Astronomiæ quoque periti consentiunt: nam in balneis eligendis Arietem præcipuè consulunt, & præcipuè vbi balneum ex alto in caput suscipere intentio est, quam partem Aries ex signis peculiariter tuetur. Contrà, Scorpionem vitari debere, luna etiam ipsa signa perlustrante. Et idcirco dum Sol Scorpionem irradiat, à dimidio circiter Octobris, statim incipere balnea asserunt esse inutilia. Porrò finis quoque veris, atque æstatis initia, quàmcommoda balneis, ac tempestiua habentur. Sanè beneficio ineuntis caloris æstiui, qui & humiditates hiemis exiccare, & relictas à balneo morborum reliquias valet absumere, iuuamenta confirmare, ac lassatis viribus reficiendis auxiliari. Tertium denique tempus idoneum balneis est, finis æstatis, atque principium Autumni: tunc enim balnea cessatis iamdiu aliarum aquarum contagijs syncerissima sunt. Deficit tamen à prædictis electionibus bifariam: tum quia antè balneũ corpora sunt resiccata, ac lassata prægressis æstibus: tum ob incommoda infaustæ hiemis futuræ. Porrò his qui ad Arctos habitant si balneis esset vtendum, veris finem ob dictam caussam, aut tutiùs mediam ipsam æstatem consulimus, quippe quæ his verno tempori facilè respondet. Quo tempore & in Italia aliquæ balneæ, ob mediocris caloris temperaturam, non sine magno cœli, ac naturæ applausu accipiuntur. Dum enim Sol, vitæ, & omnis beneficentiæ author, sub Leone mundum istum perlustrat, peculiari quadam virtute humanos spiritus vegetat. Quem fauorem eo indicio astruunt cœlestis disciplinæ speculatores, quòd circa Babylonem, & Aegyptum, atque alias sub leone regiones, Sole illud signum ingresso cessat epidemia. Semper verò specialē locorum, & balnearum rationem in electionibus (uel me tacente) habendam esse arbitror: Primò respectu aëris: ad omnes enim balneas minerales insalubris halitus fit aër certis anni temporibus, & æstate maximè; quod præsciuisse, & quo tempore minus ea loca infestari soleant, est operæprecium. Tum quia aliæ balneæ sui natura calidiores, aliæ minus, aliæ moderatæ sint, aliæ plus alia, atque alia tempestate salubres. Quare multa erant balnea, quæ citrà communes regulas statis tantùm diebus licebit eligere. Vt quæ non nisi ardente ipso sirio valent, pro debili facultate fortassis, vel quia minus syncerae alio tempore exeunt. Et contrà, alia pro vehementi facultate, vix primo ipso vere: cæteris suo in statu manentibus, tolerabilia, quæ nonnulli Sapientum

Tempora.

Verno tempore.

Aestate.

Autumno.

A loco balnearum propriæ electiones.

in secūdas caussas scitè referunt. Plurimi autem haud temerè peculiaria quædam numinum sacramenta prædicant: quapropter illas balneas eo potissimū nomine, ac tempore appellant, quo incipiunt esse electissimæ. Quales ad Lucam in Hetruria balneæ de Corseno, quę primo die Veneris Martij, saluberrimæ habentur. Aliæ ad Baias, & item sub Senis Sanctę Mariæ, & Sancti Georgij quædam, quod dicerent Astronomi Aequinoctium Vernale. Et circa Pleiadum ortum aliquæ, quæ à Sancta Cruce tunc temporis cognomentum habent: Sicut & Sancti Philippi balneum sub Senis mense Maio, quo incipit esse vtile. Et à Solstitio æstiuo, quædam Sancti Ioannis die, quo nomine propterea celebrantur: & Sancti Laurentij aliæ in fine solstitij, quales ad Aemiliam viam quędam sunt. Quæ suam omnes rationem habent. Sicut & quæ ad alterum Aequinoctium procrastinantur, quo tempote fontes maximè exerūt suas vires. Laudabilis ergo diligentia in electionibus, quæ & commoditatē balnei respicit, & tempus idoneum eligendi. Verùm laudabilissima, & cuicunque necessaria, vt singularis, exactaque cōpetentia sit inter balneū ipsum, & qui eo vsurus est. Quæ vt consistit in indiuisibili, ita ex consilio & prudentia Medici compensanda, tantæ est prærogatiuæ, vt quicunq; à balneis euentus sit futurus, seu secundus, seu aduersus, huic vni puncto factæ electionis bonæ, vel malę, vendicari possit. Atque hæc hactenus.

Nominū balnearum aliquarū ratio.

A necessitate.

Methodus vtendi Balneis naturalibus. Cap. IX.

Recta itaque balnei administratio vnum principaliter requirit, vt præhabita exquisita notitia balnei, simul atque naturæ vtentis; conditionum vtriusque propria in cunctis, & si fieri potest ad minima competentia sit. Haud tanta enim, nec sola esse debet intentio, vt vsus penes balnei efficaciam cum affectu ipso compensetur, quanta diligentior requiritur cura, vt quæ partes secundum naturam se habent, si non iuuentur, incolumes saltem ab omni balnei commotione remaneant. Cui sanè scopo omnes aliæ intentiones in eligendis, exequendisque balneis dirigendæ sunt. Quæ igitur circà electiones proximè diximus, replicare hîc non erit superfluum, vt balnea, scilicet commoda, & tempestiua eligantur: alioquin si aut incommoda, aut intempestiua sint, sperandum non est, vt eius affatim efficaciæ futura sint, qualem historiæ, aut informatio habita promiserint. At si affectus præterea vrgeat, vel si aliqua minus consentiant, eo maiori studio se ægri à noxiis tueantur, quo incœpti operis non veniant pœnitendi. E longinquis autem partibus accessuri ad balnea, maximè qui viribus fuerint imbecilles, post pręparationem condecentem, duos dies ad minus requiescant: posteà nisi cœli status obstiterit, perinde votiuam subituri essent peregrinationem, salutaria à Deo implorent suffragia, ac se itineri committant. In itinere caueant lassitudines, æstus, frigora, equitationis fastidium, aliaque incommoda, quæ in caussam mali possent accedere. Cum verò ad Balneas peruenerint, duos similiter dies, quo reficiantur, ab aquarum ministerio supersedeant, aut saltem vnam, mox deinde cęteris benè fauētibus initientur. In quo rursus dati illius consilij memores sint, vt sint ritè præparati, & purgati: quin etiam, si opus videbitur, præparationem aliquā reiterent. Vbi per occasionem rogare, ac obtestari non desinam Medicos indigenas,

Accessus ad balnea.

Hortatio ad Medicos balnearios.

digenas, vt meminerint ſe & Chriſtianos eſſe, & Hippocraticæ prudentiæ hęredes, & naturæ miniſtros: fugiant quæſtuoſas medicationes, & pro facultate, & ægri, & naturæ, ſtudeant ſolùm idonea conſulere, & non faciant niſi neceſſaria. *Mora ad balnea.* De vniuerſo autem vſu, ac tempore, quandiu ad balnea manendum ſit, certus terminus non præfinitur, niſi à iuuamento, & qualitate balnei. Alij continuis diebus plus minus quindecim, mane & veſpere balneis vtentur: alij in die ſemel tantùm: alij alternis diebus quieſcentes, ad triginta vſque dies balnei vſum proſequentur. Quos equidem vel eo potiſſimùm iure laudauerim, quòd aliquem (vt par eſt) dierum delectum habentes, tùm naturæ indulgent, tùm viribus: & ſuper hæc dum paulatim balnei iuuamenta ſentire incipiunt, minus obnoxij fiunt accidentibus, quæ plurifariam in balneis moleſtare ſolent. *Indigenarũ conſilia.* Veruntamen noſtri veteres, quibus non adeò abſolutæ erant rei balneariæ præceptiones, plerunque particularia eiuſmodi conſilia, ad eius loci, ac balnei incolas remittebant (quando præſertim ea balnea non adeò celebris eſſent notitię) vt quæ illi longo didiciſſent vſu, pro eo, ac ſibi competerent, vtentes obſeruarent. Nos verò, vt ſecuriùs vnicuique con ſultum ſit, ſingulare prius, ac diligens cuique examen habendũ conſulimus: & deinde, quantum ſcripturæ conceditur, communiſſimam ſtatuimus regulam, quæ ab vtentis temperie, tolerantiáque, & conſuetudine ſumitur. *A conſuetudine.* Aſſueti enim faciliùs tolerabunt balneum, quàm inconſueti: atque eo magis ſi balnei deſiderio teneantur, vt quendam monuit Hippocrates. *A tolerãtia.* Tolerantia verò, tùm in robore, atque habitudine vtentis, tùm in vi balnei ipſius verſatur: quæ duo conſequitur affectionis, cuius gratia balneum requiritur, neceſſitas. *Vſus balnei ſemper ventre vacuo.* Commune verò, ac perpetuum præceptum in omni vſu balnearum eſſe ſupponimus, vt non niſi ſtomacho ieiuno, ac ventre vacuo balneũ ineatur. Quoniam (vt ſcribit Oribaſius ex Herodoto) permagna ſolent à balneis, ac validis id genus medicamentis oriri nocumenta, ſi digeſtione nondũ peracta in ventre miniſtretur. Idipſum monet & Galenus in Thermis v. de Sanitate tu. quo nomine cauere debent ij maximè, qui bis in die vtentur balneo.

A natura cholericis, & melãcholicis. Ex naturis autem, cholericis, & natura, & affectu, bilem magis exacuit naturale balneum, ac magis exiccat, maximè in potu. Quo in cenſu præterea Melancholicos compræhendimus, & graciles ſimiles: ſcientes his temperatarum vſum maximè conuenire, atque veris finem vtilius. *Sanguineis.* Sanguinei autem ſunt cuicunque euacuationi magis idonei: commodior verò locis in balneis eſt autumnus, ac præſertim principium, minus enim hoc tempore ſanguine abundant. *Pituitoſis.* Pituitoſis verò naturis, cùm & balnea competunt naturalia, tùm verè maximè & tàm potu, quàm lauacro. Sumpta verò vniuerſim à virtute indicatione, minus tolerabit melancholicus balneum, quàm cholericus, ſed melius vtroque ſanguineus. *Ab ætate.* Porrò quæ circà vires diximus, eadem per ætates, & ſexus diſtinguenda ſunt. Inter primos canones balnearum proteſtatur Galenus in primo de tuen. ſanit. Infantibus haudquaquam ſalubria eſſe balnea, quæ vim aliquam præ ſe ferant mineralem: omnia enim talia manifeſtè ſiccant. Nec minus à frigidis abſtinendum, quæ eorum prohibent augmẽtationem: Eadem ratione, ac ſiccitatis periculo. *Pueris. Mulieribus. Senibus.* Pueri quoque difficile, deinde mulieres, poſteà qui delicata temperie ſunt, difficiliùs, vim balnei naturalis ſuſtinebunt: difficillimè vero omnium ſenes, ob humorum paucitatem, & multam ſpirituum reſolutionem. Habenda tamen habitudinis ratio

est in singulis ætatibus, non annorum, Galeno teste: quando sint ex pueris, ac senibus robustis, quos per balneas, etiam in potu rectè curamus. Sic ergo vniuersam electionum, vsuumque methodum habebimus. Vtendi verò modus cùm triplex sit quantum aquas, potatio scilicet, lauatio, atque conspersio ex alto: ideò vniuscuiusq; ex ordine propriam considerationem habere opus est. Mox deinde de sudationibus ad vaporaria balnearum loquendum erit, & de Illutatione, & vltimo de Saburratione in arenis, quæ ad aquarum medicatarum vsum instituі à Medicis consueuêre.

De vsu potulentarum aquarum medicatarum. Cap. X.

MEdicatarum aquarum potus hodie in Italia est frequentissimus. Frequens item fuisse legitur apud antiquos: nam de multarum medicatarum aquarum potibus scribunt tùm Historici plerique, tùm Medici. Vitruuius, Plinius, Strabo, Cornelius Celsus, Scribonius Largus, Archigenes, Galenus, & qui Galenum secuti sunt iuniores, Oribasius, Trallianus, Aëtius, Paulus, Auicenna. Medicamentosas aquas Vitruuius, alias quidem balneis vtiles tradit, alias potionibus, quæ nimirùm purgando interioribus corporis vitijs medentur. lib. VIII. cap. III. Vidi, inquit Plinius libro XXXI. cap. VI. iam turgidos bibendo in tantum, vt annuli integerentur cute. Facit hoc hodie aliquam dubitationem in Galeni schola, qui cùm sit veluti sacra anchora Medicorum, is tamen de vsu potulentarum balnearum vix vllam fecerit mentionem. Id promisit quidem, sicut de omni ratione balnearum naturalium in III. de Sani.tu. Prætermisit haud mirùm, nam multa prętermittunt doctissimi omnes. Non neglexisse, vel id satis argumẽto est, quòd hunc bibendi vsum, perinde receptum prioribus Medicis, ac frequentissimũ suo tempore meminit libro IIII. Vbi habet. Consueuisse multos vere, vel Autumno, ad excrementa vacuanda, vel deiectorijs medicamentis vti, vel sponte manantibus aquis, quibus vtique aut sulphuris, aut bituminis, aut nitri vis inest. Meminit earum & Aëtius ex Galeno (vt ille profitetur) libro XI. cap. XXXIII. de Albulis aquis loquens, quæ sapore inquit subsalso sunt, & tactu lactei teporis. Clariùs autem paulò ante ex Archigene, ad vesicæ vlcera, cap.XXX. Quæ authoritas quoniam breui quodam elencho continet modum, vsumque potulentarum aquarum, qui ad hanc vsque diem tenetur in balneis, eam hîc pro themate visum est adscribere: habet enim ad hunc modum. De Albularum aquarum potu. Conferent itaque aluminosæ, sulphureæ, & consimiles aquæ, quales sunt albulæ, si adsint, post matutinam deambulationem, trium heminarum mensura prima die ebibitæ, deinde vsque ad quinque & sex heminas perueniendum. Ad hoc enim quòd intestina eluunt: aër etiam ipsarum fuliginosus vesicam ad doloris sensum percipiendum hebetat, & humoribus exinanitis, puriorem, ac lucidiorem sanguinis substantiam reddit. Quin & ipsæ aquæ vlcera repurgant, & cum voluptate infrâ subeunt: atque adeò nihil ægro sanando efficacius deprǽhendere possis. Hora autem calidior ad eas accipiendas apta est. Quòd si non adsint huiusmodi aquæ, adsint autem aliæ nullam gustui qualitatem exhibentes, sed latè se ad gustum diffundentes, hæ ipse reliquis meliores sunt censendæ, & proximo ab eis loco bituminosæ. Nitrosarum similiter, si adsint, & salsarum experimentum sumere

Quid Galenus sentiat.

Aetius.

Archigenes

Albularum potus Archigenes

prodest, maiorem enim quàm credi potest, sępè ex his succedere vidimus effectum. Hæc omnia scribit Aëtius, authoritate Archigenis, qui ætate Neronis, Medicus fuit illustris. Super quæ nos correctione quadam, atque amplificatione adhibita; integram bibendi aquas balnearum methodum conscribemus. Quinque verò proponuntur seruanda instituta præcipua: qualitas exhibendæ aquæ, minera, tempus, mensura, & modus bibendi. Vbi ergo aquę proponuntur eligendæ, quæ nullam gustui qualitatem exhibeant: Sanè verba intelligas, non quæ exactè nullam præ se ferãt qualitatem, sed quæ neque odore, neque sapore, neque tactu, neque vlla aliqua impressione excedant, aut certè parum ingratam alicui sensui qualitatem ostendant. Quales sunt albulæ, quas iam sapore subsalso taxauit, ac lactei temperamenti (vti sunt) & consimiles (inquit) quæ se latè ad gustum diffunderent. Tenuium videlicet partium, ac modicè calidarum: vnde vim obtineant facilè penetrandi, ac abstergendi. Abstergentia dicebat Galenus v. Simpl.cap.x. modicè nitrosa, ac amara esse conuenit, vel etiam dulcia, quæ tenuium partium sint: quorum in censu mel experimus abstersorium, terebinthinam, serum lactis, marinam aquam, & salis omne genus. Dioscoride etiam teste. Atque hæc circa qualitatem nunc dixisse sit satis. Quo ad mineram autem, nitri substantia in primis potulentis aquis maximè idonea est, & quæcunque misti species, quæ seu primo, seu ex accidenti nitri naturam participant. Vt sal, qui aridior nitro, vires abstersorias aquis imprimit insignes, ac seruat diutissimè. Deinde alumen, quod quanquam stypticæ sit virtutis, in aliquibus tamen aquis soluta ipsius salsugine, vim vtique abstergendi imprimit, vt ipsæ iam dictæ albulę planè ostendunt. Aquæ verò per æneam materiam transfusæ, & benè digestę, pares non inueniunt in medicatis potulentis: subtilis admodum misturæ partium, cum virtute mineralium subacuta, vnde facilè penetrant, ac egregiè detergent, detersaque loca mediocriter corroborant. quales sub Viterbio aquæ calidę, limpidæ, & potabiles. Nam quæ crassam ducunt ex æneis materialibus substantiam, quales in Cypro virides, acresque: hæ verrunt, eroduntꝗ; nimis, ac minus tutò propterea vsurpantur. Quod idem in atramentosis cõtingit aquis, cinereisque, & calcinatis, & in nonnullis admodum sulphuratis, quę sunt siccæ, & stypticę. Alioquî sulphuris, vel potius vaporum sulphuris aliqualis mistura, haud inutilis est potulentis aquis, vt quas plerunq; reddit actu tepidas, ac minus stomacho ingratas. Quæ verò ferri qualitates concipiunt, multæ, ob eandem acrimoniæ participationem, qualencunque pariter obtinent detergendi virtutem, sæpè tamen languidam ob multam illius mineræ astrictionem. At vbi ferratæ aquæ ex accidenti mistura acutiores in detersione habentur, hoc magis laudabiles sunt, quòd soluunt confortando. Id est, quòd purgant quidem, ac refrigerant: & præterea, (quod admodum vtile est ab euacuatione, & in euacuatione ipsa) purgatas exinde, ac lassatas particulas mirificè corroboratas relinquunt. Quibus sanè proprietatibus, quædam Sancti Cassiani balnea; & Patauina quædam, & Villa Lucæ, veniunt maximè celebranda. Et item Porretana ex alumine. Satius verò est, ac multi momenti aquas ipsas experientia cognouisse, vt dicebat Galenus. Quas enim in hoc, vel quocunque etiam minerę genere inuenimus nimium stypticas; eę non admodum in potibus probandæ sunt: qualemcunque enim tergendi virtutem habeant, siquis fortasse aluo sit durior, vel certè minus dispositus eas

[Marginal notes: Quinque regulæ. — 1. qualitas. — Abstergentia quæ. — 11. Minera. — Aeneę aquæ. — Sulphureæ. — Ferratæ. — Soluentia cõ fortando. — 5 de Sa. tu. — Parum detersoriæ dãnantur.]

ingurgitet, multifariam lædi contingit. Error, quem frequenter videre est ad quasdam in Hetruria aquas, quæ ferreæ à prædominio mineræ cum sint, & cum quadam deiectoria facultate, quando minus ebibitæ vacuantur, stimulo aliquo indigent. Nobilioribus enim cum manna commiscentur, vulgaribus cum salis gemmei frustulo, & pauperculis cum rosarum infuso, vel tartari momento. Quòd si tormina, aut id genus inflationes quandocunque gignant, discussorij aliquid, ac aromatici cõmisceri cum aquis Medici imperant, vt cinnamomi, zinziberis, macis, gariophylorum, galangæ, similiumque pollinẽ.

De tempore sumendi aquas.

Tempus.

PORRÒ tempus confusè expressit Archigenes: nam Matutinum proponens, benè quidem, vt communiter fit; Sed subinde hora subiungens calidiore, confusionem fecit: nisi hæc fortasse culpa sit errantis interpretis. Nos distinguemus de vniuersali tempore, & particulari. In vniuersum anni tempus idoneum est inter vtrunque æquinoctium per æstatem, & omnino temperatæ qualitatis, verè & autumno, ex Gale. IIII. de Sa. tu. SVB Cane, & antè canem difficiles fiunt purgationes, dicebat Hippocrates. Et ratio triplex Galeno ibi interprete, quæ & in purgationibus Medicatarum Aquarum militant. Primò, quia corpora tunc exusta non sustinent medicamenti acrimoniam: quare plures hoc tempore purgati incidunt in febres. Secundo, quia imbecilles dissoluuntur. Tertiò, quia aëris ambientis calor in partem trahit extrinsecam, contrariam ei, ad quam purgatio ducit humorem: quo nomine vidimus sæpè non purgatas aquas putrescere in corpore, itaque conuersas in acrem bilem accendisse maximas febres. Militat & Aphorismus in altero solstitio: Hiemis enim frigore hebetantur tam balnearum vires, quàm corporum: nam aquæ ipsæ variarum confluxu aquarum non modicè alterantur, vt pluries diximus. Aëris verò ambientis frigiditas aduersatur balnei operationibus, quæ sunt aperire, fundere, laxare: at frigus constipat, & vel planè nocet, vel non facit ad vsum. Cæterùm sunt quædam aquæ, quarum priuata ratio in electionibus esse debet: Tùm ob specialem earum naturam quolibet tempore vsui idoneam, tùm ob patientis vrgentem necessitatem. Ergo quæ semper sinceræ seruantur, semper vtiles. Quo modo Sancti Cassiani aquæ, Porretanæ, villa Lucæ, Salsulæ Montis Catini, & quædam aliæ, quę deferuntur per vniuersam Italiam, atque etiam in Galliam, ac toto anno (quãdo scilicet cumque vtendæ veniunt) tepefactæ bibuntur vtiliter, etiam in medijs Solstitijs, quanquam vel me tacente patet, quòd nulla balnei aqua eodem cum successu, ac laude bibitur longe exportata, quo ad fontem proprium. Maxima enim pars ex ipso fonte haustæ, ac delatæ amittunt omnem virtutem. Multæ non seruantur per hiemem, dilutæ pluuiis & quæ vtcunque seruantur delatæ à propriis fonticulis; fieri non potest quin amittant cum calore suo minerali viuificos illos spiritus, in quibus speciali vt plurimum virtute Solis ac stellarum, omnis iuuamenti vis consistit, quæ semel omissa nullo posteà extrinseco calore restituitur. quod est valde notandum. Rectè ergo dictum est, quòd quas non constat experientia esse vtiles, eæ bibendæ non sunt, nisi ad proprias venas, ac proprio tempore. Quapropter quæ non adeo accidentalibus pluuiarum riguis contemerantur, quales multæ habentur, diuiti vena,

Apho. V. Sec. IIII.

Hieme cur inutiles aquarum potus.

Quæ quolibet tempore vtiles.

Quę deferuntur longè.

latis, ac opertis cuniculis; vere statim ineunte possunt assumi. Hoc enim tem pus, vere scilicet ipso, ac per æstatis initium, totius anni electissimum est, vt cæteris purgationibus, ita & balneis. Quæ autem ipso etiam vere, vel plu- uiis, vel longis niuium destillationibus sunt obnoxiæ, vsque ad Caniculæ or tum non sunt eligibiles: tuncque per quadraginta circiter dies, vbi maximè illa obstacula cessant, optimè eliguntur. quo tempore Aquæ vallis Sancti Mari ni bibuntur communiter. Nisi aliquid obstiterit: sunt enim quę magnis caloribus sumptæ non digeruntur (vti iam diximus) vnde vel opplent, vel in malum conuertuntur humorem. Sunt aliæ, quæ quanquam forent æstate ele ctissimæ, ob aëris tamen illius temporis eo loco inclementiam, sunt omitten dæ. Quas ob caussas accuratè nos singulis historijs balnearum, singularem electionem, & quæ vsu longo comprobata fuerint, adscribemus. Hæc ita- que anni tempora eliguntur in balneis.

Quales sub canicula vti les.

Hora bibendi aquas.

De particulari autem tempore, atque hora balnei, rectè Matutinum, vt valde opportunum proponitur: die scilicet iam elucescente. Tùm quia Sol circà ortum potissimè humanis fauet operationibus: tùm etiam, quia hac ho ra concentrati vapores minerales à frigore noctis, aquas exactè magis coxisse potuêre, ac efficaciores reddidisse. Adde quòd corpus tunc temporis prom- ptius vndiquaque redditur: nutritionis enim instrumenta, quorum munus est tùm recipere primò occursu aquas, tùm digerere, omnia ieiuna reperiun- tur, & vacua. Item virtutes naturales magis vnitæ, quotidianæ cruditates se gregatæ, & quæ in amplis ductuum vijs remanserint, euacuationi paratæ exi stunt. Et tandem, quia dum potationum ministerio vacandum est, crebra corporis agitatione, exercitioque vti oportet; in quo dum corpus incalescit, refrigerium matutini aëris, quod per æstatem esse solet, gratius est. Vnit enim, firmat, calidumque innatum fouet: quod alioquì ex forti exercitio sub æstu, admodum dissipatum iri, ac solui oporteret. Quot porrò dies bibenda sit aqua balnei? Tres ad minus consulitur, in leuibus scilicet casibus. Communiter ad decem vsque, vel quindecim etiã dies bibendum: quod & pro morbi ratio ne, & pro tolerantia patientis, medici prudentiæ determinandum relinquitur.

Quot dies sit bibendum.

Mensura bibendarum Aquarum.

De Mensura bibendarum aquarum, rectè etiam hemina ab Archigene pro ponitur, quæ decem vnciarum pondere constat, atque sensim quotidie au- gendũ, à tribus heminis ad sex. Qui sanè modus vetus est, etiam in alijs me- dicationibus: Sicut de Seri administratione instituit Dioscorides, quinq; he minas per vicem exhibendum, ac per interualla spatiari bibentes oportere. non semilibram tantùm, vt nostri Medici hodie factitant in purgationibus uernalibus. Esto ergo vniuersa assumendarum mensura, atque ratio, tole- rantia ipsa. Nam haud ventriculus est suprà tolerantiam onerandus: imò (vt benè consultum est) leniter per initia donec assueuerint, potationes incipiãt, à tribus heminis primò, mox ad sex heminas. & vt communis tandem consue tudo est, à decem libris circiter ad quindecim libras sumendum, nisi qui ro- bustio-

Seri sumendi uera ratio Dios.

Tolerantiæ ratio.

bustiores ad viginti vsque libras tolerent. Quin etiam nisi vires constiterint, inconsuetis præsertim, aut diutina affectione detentis, integram diem à potibus intermittendum.

Potationum ordo.

SVRGENTE itaque iam fermè aurora, & tranquillo aëris statu, quamprimùm è lecto surrexerint, quisque pannis benè indutus ad salientes è fonte aquas accedat; ac vnum, vel etiam duos ac tres aquæ cyathos bibat. Bibatur autem calida, prout scilicet è fonte manat, vel calefiat prius si minus calida sit; calidę enim Medicinę citiùs actuantur à calore naturali. Ac ita potus suo quisque ordine deambulet paulisper, mox rediens pariter, alijs cyathis exhaustis, iterum inambulet. Exercitij enim huius hæc ratio est, vel vt aqua sui qualitate petat ad infima, & non redundet in vomitum: vel vt commoto sic corpore, itaque excitata excretrice virtute secernatur ad secessum, ac trahatur, penetretque citiùs ad hepar, renesque, ac emingatur. Subinde rursus quantum non grauentur, iterent potationes, exercitia, excretiones, donec exinanita iam aluo, renibusque, ac vasis vrinarijs detersis, aqua clara, & qualis assumebatur, exeat. Semper hoc supposito, vt prima die leniter incipiant, subinde augeant mensuras à secunda, in tertiam, vsque in quartam diem; benè præsertim succedente purgatione, siue (vt dicam melius) emissione aquę. Quibus autem vel ex affectu naturæ, vel aquæ ipsius vitio, vel ex constitutione eius tempestatis, non adeo balneis opportuna, minus purgatio ebibitarum aquarum successerit; ijs curriculo aliquo vtendum erit ex his, quæ diximus, primis maximè diebus, dum huic purgationis generi corpus assuescat. Infuso verò rosarum ex saccharo nihil suauius est, neque commodius. Ob quã caussam vti aliquib. diebus ex eadem aqua clysteribus non habemus absurdũ; & tam ex simplici ipsa aqua balnei, quam incoctis aliquibus vel lenientibus, uel discussorijs, saccharo addito, atq; oleo, & sale, vt moris est. Prorsus enim oportet omnem ebibitarum aquarum mensuram exturbare è corpore. Nec anteà quidquam sumendum aut cibi, aut potus, quàm vniuersa peracta sit earum purgatio: quando scilicet vrina, non aquosa amplius, sed pristino tincta colore, & subcrocea redire incipiet. Alioquì si qua portio retineatur assumptę aquæ, periculo non vacat, quin oppleat meatus in corpore, ac putrescat, & accendat febrem: quod opportuno magis loco ob rem adeo seriam cauebimus. Peculiari verò instituto in colicis passionibus solent Medici ad Patauina balnea, & item ad viterbiensia, clysteres ex eisdem facere. Aliqui si quid reliquiarum remansisse suspitio sit, post vsum potulentarum lauacra calida, exudationesque instituunt. Consulit Montagnana Medicus suo tempore illustris, ac balnearum admodum industrius, dum patientes quidam balneo vtuntur, aquæ eiusdem balnei cyathum, antè ingressum aluei præbibendum esse: vt cuius virtus quasi altera manus ad extrinseca exprimat. Idque specialiter in Ascite, in Asthmate, & in Empijcis; quanquam mihi (vt inter abusus dicetur) non admodum laudatur. Ad summam verò sicui potus, & lauacrũ vtendum sit, is per plures dies anteà bibat, & posteà lauet, non è contra: ex potu enim purgatio ferè intelligitur: ex balneo autem alteratio, rectificatioque & confortatio membrorum. At hoc inter prima Medicinæ instituta est, pur-

Exercitij ratio.

Si non fiat purgatio.

Clysteres in balneis.

Signum peractę purgationis.

Lib. III.

An balneo & potu simul utendũ. lib. III. c. I.

purgari prius debere corpus quàm alterari, & confortari. Sunt tamen, qui vel ex forti naturæ robore, vel ex consuetudine, ab antelucanis potionibus, lauatione quoque eadem die vtantur. Quod perperam fit: cùm ad minus alternandi essent dies. Sic enim trahitur natura cogiturque ad contrarios motus, à centro scilicet ad circunferentiam, quos difficilè valet simul tolerare. Galeni quoque authoritate in eodem Aphorismo: Balnea (inquit ipse) calida obsistunt purgationibus, & tunc præcipuè cùm vehementioris extiterint caloris. Et præterea, quoniam multa per noctem solet fieri vrinæ emissio, quæ vespertino balneo impediretur.

Abusus.

Apho. v. Sect. IIII.

Ad vsum Potulentarum Aquarum necessariæ aliquæ obseruationes. Cap. XI.

EST autem vsus Medicatarum aquarum in potibus, ad exiccandum in primis, & ad refrigerandum, ad abstergendum, & ad corroborandum membra, quâ transeunt. Præcipuè verò ventriculum, intestina, hepar, renes, vesicam, vterum, quorum omnium ægritudines in primis persanat: deinde consecutione quadam cęterarum quoque partium affectiones respicit, capitis, oculorum, cutis, iuncturarum. Inter præcepta autem ad hunc vsum, tria sunt, quæ quisque habere oportet perspecta, & cognita. Primũ, cùm ad hunc potulentarum vsum comprobatæ sint eæ aquæ, quas virtute aliqua purgatoria præditas esse compertum sit; nosse quidem videtur operæ prę cium, quo in genere facultatum reponenda sit earum operatio. An electiuè, & dissoluendo purgent, an leniendo, an lubricando, an abstergendo, vel his omnibus, vel aliquibus operantur virtutibus. Planè videtur eas esse purgatorias: nam educunt caussam morbi: vt Aquæ ebibitę quarundam balnearum, quæ vacuando serositatem humorum, medentur Hydropi: & quæ sanant similiter icteritiam. Item authoritate Rhazæ, qui dixit æneas balneas naturales purgare tanquam medicina. Et demum, quia tam balnea naturalia, quã pharmaca, exagitant, purgantque excrementa varia. His tamen non obstantibus: verè equidem purgatorias vix vllas existimo medicatas aquas: sed abstersorias potiùs dicendas esse, ac lato duntaxat vocabulo intelligendum, cùm interim vel purgatorias eas, vel soluere, vel deijcere vsueuenit dici. Purgatorij enim medicamenti vocabulum, quod καθαρτικὸν est Græcis, solis videtur conuenire pharmacis: quæ Galeno teste v. Simpl. & in libro de his quos purgare opor. qualitatis familiaritate proprium sibi attrahunt humorem, vt Magnes ferrum, & Rhabarbarum choleram. Atque id genus omnia calida esse aliquo insigni excessu. At aquas medicatas non ita agere palam est: quãdoquidem pleræque (vt diximus) frigidæ sint, ac siccæ substantiæ, cum aliqua tamen tenuium partium portione: & quæ quantitate sua comprimente non minus operantur, quàm qualitate. Nec verè lubricant: cùm nullę sint pingues aquæ, quæ non etiam sicca aliqua præualeant qualitate, vt bituminis, vel Sulphuris. Minimè item leniunt: quæ dulcia esse natura conuenit, frigida, humida, mollia, non sicca. Abluere ergo rectiùs dicemus medicatas aquas: Nimirùm quã aqua sunt, & planè balneum corporis intrinsecum. Et abstergere, qualitate aliqua misturæ modicè nitrosa (vt vult Galenus) vel amara, vel etiam dulci, ac tenuium partium substantia. Et tales diximus nos, ad

vtilitates cõmunes.

Quæ ratio purgantium aquarum.

An electiuè purgent.

Solutio q.

Non lubricant.

Non leniunt.

Ibidem.

Aquę medicatæ medentur ex accidenti.

ad hunc vſum aquas idoneas, taleſque eſſe eas experimur. Ad argumenta propoſita, Medentur ex accidenti: accidit enim in quibuſdam morbis, vt cauſæ ſint præuiæ, itaque eis balnea medeantur. Vel cum abſtergunt, euacuantque cruditates à ventriculo & flatus, viſcoſitates à renibus ac veſica, harenulas, lapillos; obſtructionem fortè quæ fecerat Icteritiam. Vel per ſequelam partis ad partem, vt ſi quandoque promoueant aquas hydropi, quod tamen rarius eſt. Alioquì operantur violenter, quod intellexit Rhazes: Quod non eſt electiuè operari, ſed promiſcuè, & quæcunque forte fortuna contigerit. Qua exagitatione nullum eſt accidens, aut periculum in balneis neq; maius, neque deterius, vt poſtea libro III. docebimus. Poſt hæc non minus vtile eſt ſcire, quâ verè ebibitæ aquæ tranſeant, an ex hepate penetrent in venas, & exinde in renes. Ex modo quidem purgationis, ac breui ſimul interuallo, quo ebibitæ purgantur, non tàm videntur penetrare, quàm ſui copia comprimere, vt diximus, ac deiicere. Ex altera tamen parte, penetrare eas ſatis indicant exeuntia ipſa, tenuiori ſaltem ſui parte, ſi non totas penetrare. Nã ebibita aqua, primò craſſa alimenti excrementa ex amplis vijs deiiciuntur, ſimulque vrinæ: ſanguinis ſeroſitates. Poſtea dum aquæ ſuã moliuntur operationem, deterguntque ex dictis vijs, quæ inhęſerant, ſuperflua; aquæ claræ, & puræ minguntur. Exhauſta iam ebibita aquæ quantitas, vrinæ tinctæ redeunt, & croceæ, quæ ſcilicet genuina ſunt venarum, & ſanguinis recrementa. Præterea videmus, quòd permultis euacuant per ſudorem. Et quos accidit poſt aquas ebibitas aliquam incurrere offenſam, ij nimirùm offenduntur retentis aliquibus earum veſtigijs, vel in renibus, vel in hepate, vel in venis, vel in toto corporis ambitu, vt multiplici nobis experimento compertum eſt. Huic ſententiæ quod vſquequaque ebibitæ aquæ penetrent, facit illud Plinij teſtimonium (quanquam vix mihi credibile ſit) viſos quoſdam bibendo turgidos in tantum, vt annuli integerentur cute.

Ebibitę aquę quà trãſeãt. *31.cap.6.*

An ebibitæ omnes faciãt aliqua ſedimenta in corpore.

Vltimò videndum eſt, quæ nam ratio diuerſitatis ſit, vt dũ ebibitæ aquæ ex hepate, & per renes excolantur, non æquè tamen omnibus relinquant ſedimenta aliqua. Nam hoc nomine damnatę ſunt in vniuerſum aquæ, tùm limoſæ, tùm medicatæ, & acidæ, quæ à nonnullis hodie Romæ ſumuntur in alimentis, quòd relictis ſedimentis, vel arenulas gignant, vel lapidem, vel id genus affectionem aliquam. Ad hoc quidem, cur in cibarijs noxiæ ſint limoſę, ac medicatæ aquę, explicatiore poſteà ſermone reſpondebimus: ſanè quoniã eiuſdem rei longè alia ratio eſt an medicamenti vice vſurpentur, an alimenti. In vniuerſum quidem, ebibitas in balneis nulla relinquere ſedimenta, conſonum rationi ſit. Natura enim non facit ſaltum, teſte Philoſopho: ſed procedit in ſuis operibus digerendo, hoc eſt ſequeſtrando, ac ſeparando vtile ab inutili. III. de Gener. animal. cap. XI. Adeoque craſſæ, & terreſtres partes cum aqua ebibitæ, non penetrant meſeraicas: ſed à ſtomacho ad inteſtina ſequeſtrãtur ad aluum, cuius vim excretricem ipſæ ſimul extimulant. vnde fermè raras id genus inuenies aquas, quæ non primò per aluum educant, virtute, ſcilicet ac ſtimulo craſſiorum illarum partium: & deinde per vrinas. Subtiliores verò trahuntur à meſeraicis venis ad hepar, ac vapore ſaltem ipſo penetrant ad venas vſque, & exinde refluunt ad renes. Vbi ſi renes ſint ſynceri, ac meatibus liberi, & non oppleti, tranſeunt et ipſæ: imo ſua vi abſterſoria verrunt omnem ſecum ichorem, dilatantque vias, ad arenulas vſque emundandas.

Ariſtotelis locus.

Sin re-

Sin renes oppleti, nec ritè (vt debuerunt) præparati multis scateant crassis, ac viscidis excrementis, hæc ipsa inquam viscida excrementa fiunt omnium arenularum antecedentes caussæ, ac propria calculi materia, authoritate vniuersæ scholæ Medicorum, & non sedimenta terrea vllius ebibitæ aquæ. Quę nimirùm viscida excrementa cùm inepta sit virtus balnei dissoluere, ac extergere: tenacius cum sedimento aquæ adglutinata, perniciosas illîc gignunt obstructiones, phlegmata, callos in vesica, arenulas, calculos. Quod periculum vidi frequens in obesis corporibus, vel quæ non adeò ad mensuram ebibitarum reddebant aquas: seu his somno consopitis, seu aquarum eius anni insalubritate, seu propria mineræ imbecillitate, seu quopiam alio sumẽtis errore. Ad quam cautelam tria repeto, ac moneo seruanda esse præcepta: Primùm, vt diligens fiat eius balnei electio, quod & authore, & experientia comprobatum sit, & tali affectui, & tali naturæ esse idoneum. Alterum, vt studeant qui bibunt aquas, vt integra fiat ebibitarum excretio. Et tertium, vt nullum interim committant errorem: Semper huius experientiæ memores, raros ob culpã balnei periclitari solere in balneis: plurimos ob errorẽ, & culpã propriam, quæ falsò posteà ipsi balneo, vel authori, vel medico vitio vertitur.

Calculorum, & Arenularũ materia

Tria præcepta.

De vsu balnei in Thermis naturalibus. *Cap.* XII.

Balnei autem aquarum naturalium antiquissimum fuisse vsum, varia indicant scriptorum testimonia, quæ hoc inuentum ad Deos, vel muneris vice, vel in votis referunt. Hinc HERCVLANEA cognominata videntur balnea apud Pisandrum, & item Athenæum, quæ naturaliter essent calida. Nempè, vel quia Herculis inuentum; vt quem fama est, Seruio teste super Virgilium, cùm ab Euandro transisset ad Lucumones, ingenti ictu clauæ in ostentationem suarum virium solo percusso, calidarum aquarum fontes in Ciminis excitasse: quas ego Viterbienses existimo. In votis autem, extat Liuij testimonium, fuisse in Thermopylis monte Græciæ balnea, Herculanea ob caliditatem dicta. Vt multa alia legimus in Græcia celebris nominis, Magnesia balnea apud Aristotelẽ, in Bythinia apud Plinium, in Lycetis apud Galenum, in Mitileneis agris, & alijs locis. Antiquissimi quoque vsus fuerũt in Italia, vbi plurima, ac diuersissima temperie oriuntur. vnde Plinij ætate, quando Romę Medicina aliquam cæperat habere authoritatẽ, fuisse balneas naturales in frequentissimo vsu ipse indicat, libro XXXI. cap. VI. d. plerique in gloria ducunt plurimis horis perpeti earum calorem, cùm tamen paulò diutius, quàm balneis dulcibus vti oporteat, ac posteà frigida dulci, sine oleo discendẽtibus, quod vulgus alienum arbitratur. hæc Plinius. Celeberrima verò, ac delitiosissima erant Baiana, ac Puteolana, deinde Albulæ aquæ, & Pisanæ quædam calidæ, Plinio; & quædam in Hispania, & quædam aliæ in Gallia, quarum suo quæque loco monumenta narrabimus. Posteris verò seculis, quoniam plura admodum balnea naturalia venerunt in vsum, ac explorata magis eorum natura, ac ratio est; idcirco de vsu balnei, quæ partim à nostris veteribus, accepimus, & partim nos longa experientia inuenimus, hîc exactè digeremus. Vbi eadem ferè quinque capita videnda sunt, quæ in potibus diximus; Instituti ratio, qualitas aquæ ad balneum idonea, forma balnei, tempus, & ordo. Instituti quidem ratio multiplex est: dicit Galenus in III. de Compo.

Herculanea, cur dicta balnea.

Plinij locus.

Balnei quinque capita.

I. Vsus.

I. vsus. de Compo. Med. sec. lo. cap. I. In Medicatarum aquarum balneis, vel ad voluptatem lauari, vel auxilij gratia. Quæ communissima est. Quippe Nos cessata illa lautitia Thermarum, auxilij gratia duntaxat his balneis vtimur. Ad calefaciendum in primis, atque exiccandum: omnes enim Medicamentosæ aquæ planè siccant, primo de sa. tuenda. Ad euacuandum, nam digerendo vniuersum vacuant corpus, præcipuè verò si balneum qualitate Sulphurea sit; *II. Qualitas* vel Nitrosa, vel Aluminosa, primo ad Glauco. cap. IX. Ad emolliendũ quædam, vt Bituminosa laudant Paulus, & Aëtius, in neruosis partibus, frigefactis, ac induratis. Et quædam ad confortandum, non solùm extrinsecas partes, sed & viscera imbecillia, quod Ferratæ præstant præ cæteris. Quam ob rem & diuersæ temperiei veniunt in hunc vsum aquæ, Sulphureæ in primis, calidæ & minus calidæ, & quædam frigidæ pro ratione. Itaque patet instituti ratio, & qualitas balnearum. Forma verò balnei. Solent quidem lauacra *III. Forma* apud nos valde commoda præparari: Nam præter communes lacunas, quæ plerunque venarum diuersarum confluxum recipiunt; construuntur circunquaque particularia balnea, simplici saltem pariete distincta, alia viris, alia mulieribus, alia admodum infectis & contagiosis, alia minus, alia magis temperata. Et tecto operta, & contabulata. Operæ precium verò arbitror animaduertisse, vt minus stipatum conclaue sit, sed fenestræ in his collocentur volubiles, vnde possint exhalare vapores, qui secus è cuniculis aquarũ exeuntes, in locis conclusis putrescunt, ac inspirati per halitum contaminant viscera. Ac satius fuerit paruos canaliculos calidarum, & frigidarum (si adsint) iuxtà collocasse, vt quotiescumque expedierit, aquarum variæ possint fieri temperaturæ. Bonum verò, neque minus necessarium esset, vt in tanta hodie balnearum istarum celebritate, præesset locis maior quidam Balneatorum *Balneatoris officium.* qualis erat in Thermis illis magnificis; qui & lauacris ipsis opportuna procuraret, & lauationes ad præscriptas intrantibus leges dispensaret. Omnino leprosi, Elephantici, & Gallici morbi gemmis indecores, seorsum in alios alueos minus communes ablegentur. Ne frequenti autem lauantium ingressu lauâcrum qualitercunque infectum sit alijs detrimento, diebus singulis, vel alternis, vel ad summam virescente aqua abstergatur, ac nouæ inducantur aquæ. Vel, nisi alia de caussa, idcirco renouari debent aquæ, quia dum longius resident, ab ambiente afficiuntur aëre, ac suopte halitu euanescunt, at- *Præparatio.* que amittunt virtutem. Nec minorem sanè diligentiam supponimus in eo, qui balneis ipsis vsurus est, vt sit ritè præparatus. Est enim ad hunc vsum pręparatio magis necessaria, quàm in potibus: nam ijdem aquarum potus supplent fortasse primis diebus pharmaci vicem. At balneum contrà, subtilia excrementa, & quæ in promptu inuenerit, digeret quidem, ac per sudorem euacuabit; crassa verò, & non præparata relinquet, indurabitque. Esto is similiter antè ingressum balnei cæteris alui excrementis vacuus, ac ieiuno potissi- *IIII. Tempus.* mùm ventriculo conscendat. Cui tempus maximè opportunum respondet, de quo quidem hæc ratio haberi debet; vt sole ab ortu ineunte, & à vesperis ad occasum trium horarum instar declinante, conscendant, nam his horis, præter solis fauores, venter immunis est à coctione, ac eo ad balneũ erit magis idoneus quo longiùs vacabit. Ingredientes autem hunc seruare debent *V. Ordo balnei.* ordinem; vt breuibus subligaculis induti, ac birreto imposito, ne caput balnei vaporibus repleatur, cæterùm nudi per gradus sese immergant ad humeros,

ros. Atque vt faciliùs aquæ qualitates, caliditatemq; tolerare assuescant, & ne cutis constipetur, cunctanter, sensimque debent descendere, vt III. de San.tu.cap. VIII. colligitur: & non semel toti vt iubentur in frigidis. Esto autem talis temperamenti aqua, qualem & affectus requirit, & qualem subinde gratam, suauemque existiment; quod facilè fit, vbi plurium, diuersarumq; venarum, & calidarum, & frigidarum confluxus extiterit. Acribus verò, & quæ carent alterius aquæ temperamento; reseruare, & claudere venæ emissarium tantisper est opus, dum sponte balneo requisita temperatio acquiratur. Vel longiùs à scatebra balneum habere opus est, quo spatio aqua decurrens temperetur. Ingressi autem in calidum balneum, quiescant, nec dimoueantur: nisi interim iactando pedes, vel manus alternando extrà alueum, si propter æstum animi deliquia timeant. *Quies ĩ bal.* Alioquî si agitatu suo quis commouerit aquam, duplici nomine lædi poterit: tùm quia vapores aquæ excitari poterunt ad caput, authore Antillo: Tùm quia magis æstuabit haud dubiè, ratione quam in Quæsitis Saturnalibus adducit Macrobius: nouo semper calidarum accessu ad ipsum corpus fiente. quòd dum quiescit corpus, & calori circunfuso quodammodo assuefit, & aqua ipsa ad cutis congruentiam attemperatur. Cui sanè Medicorum quoque concurrit sententia dum in Thermarum lauationibus consulit Hippocrates, vt æger balneum ingressus componat sese, & taceat, & nihil agat, sed per ministros (si vsueuenerit) tergeatur, ne commoto corpore masculi extendantur. *III. de Rat. vict.* Maneant in balneo (vti diximus ex Plinio suprà) paulo diutius quàm in balneis dulcibus; horam scilicet vel paulò amplius, & in summa pro tolerantia, quam potissimè in omni Thermarum vsu regulam præscripsimus. *Mora in bal.* Vel vt certo quorundam termino statutum est, donec digitorum pedum extremitates rugas contrahere cæperint. Vel melius, donec sudor circa frontem appareat, qui iam deductas esse ad cutim superfluitates erit indicium, ac festinare eas ad exitum per sudorem. Quare tunc statim exeuntes, ac per ministros detersi, ac induti pallio, accedant ad cubiculum: vbi cubent in lecto non dormiant, sudent, tergeantur leni linteolo per horam plus minus, donec ad pristinum redierint statum. Tunc surgant, moderatè prandeant, nec à prandio dormiant vllo modo. *Regimen à balneo.* Quòd si, in maximè calidis contingit balneis, à balneo vniuersa cutis arida, & quasi incensa remanserit; laudo quam Plinius ponit antiquorum consuetudinem, vt frigida dulci saltem conspergantur. *XXXI. cap. VI.* Sin autem, communem in hoc approbamus vsum de vnctionibus, ad Balnea Naturalia, vt vniuersa membra frigido aliquo oleo leniter perungant, maximè verò hepar, ac renes, quò maiores transeunt venarum caudices, ac fortiùs incendi solent. *Vnctiones.* Vel Rosaceo nimirùm, vel Santalino, vel infrigidante id genus aliquo. Sunt qui ob eum incensionis timorem, & ante balneum solent inungere. quod fortasse munimen non erit inutile, ijs præsertim qui hæc viscera calidiora ex naturali temperamento habuerint, ac alterius membri affectu frigido balneum ineunt. Porro si bis in die ineundum sit balneum: ij magis se temperent in prandio, ac post septē ad minus horarum spatium à prandio rursus ineant, & non priùs. Qui modus in balneis Italiæ vbique ferè seruatur. In Germania autem cubant in balneo diutius, quod damnauit Plinius loco superius allegato vtpote inimicissimum, quatuor scilicet horas antè prandium, & tres antè cænam: cum sint, qui accommodata in balneo ipso mensa, opiparè cum sodalitijs bibere soleāt, *Germanorū ritus.* *Lib. XXXI: cap. VI.*

Caroli Magni balnea. epulari, ludere tota die. Quod antiquum ei regioni est, ac in historijs relatum, Carolum Magnum Imp. qui Aquisgrani Thermas diutissimè frequentauit, consueuisse omnis generis homines secum in balneum ducere, ibique adlata aliqua confabulandi materia, longam moram trahere. Hæc de balneis sint dicta.

De vsu Aspersionum ex aquis Simplicibus. Cap. XIII.

Adlauationes proximè succedit Aspersionum vsus: qui cùm diuersus sit in simplici aqua, & medicata, particularem in vtraque considerationem habere oportet. Erat autem ex simplicibus aquis aspersio penes antiquos, ac lautos illos Thermarum ritus frequentissima; vbi mos erat à calidis lauacris vel descendere in frigidum soliũ, vel perfusam ex alto abundè suscipere: quem morem in sequentibus commodiore loco enarrandum remittimus. Porrò nobis vsurpanda veniet aspersio, interdum ob balnei penuriam, & interdum data opera, vbi ob aliquam caussam prohibemur à balneo *Ardentibus feb.* quod per speciales quosdam casus breuiter percurremus. Frigidam in faciem ægrotis aspergimus, æstate, in ardentissimis febribus, aut in vigore, aut in declinatione, vt spiritus ipsis refocillentur, quo remedio in his etiam, qui animo deficiunt vtimur; hiemeq; lactei teporis aquam potius quàm frigidam esse conuenit. Verùm in simplicioribus febribus, & in stomachi subuersione poscam quoque inspergere de more antiquorum peridoneum est. *Frigida perfusio capiti incommoda.* Præcipuè tamen ea quæ capiti adhibetur, siue ob calidam eius intemperantiam, siue ob destillationem solutũ contumacem, in æstate præsertim, & temperatura calidiore, siue oculis fluxione infestatis, cautè admodum adhibenda est. Quibus enim caput facilè læditur, periculosus frigiditatis occursus, ac delationis in grauiorem soporem initium præbet. *Et pectori.* Nec minus Thoraci noxia, qui à capite promptiùs frigiditatem contrahere, ac fortissimas vexationes perferre consueuit. Itaque ne defluat aqua ad pectus, nonnullis spongiam siccam mento subijci prius debere consulunt. *Animi deliquijs.* In animi autem deliquijs, siue ex æstu, siue ex longa in balneo mora, frigidam confertim aspergimus patienti, frigidumque aëris perspiratum largimur, itaque reuocamus. *Sanguinis effusionis.* Similiter his qui sanguinem vndecunque fundunt, ueluti ex improuiso, ac ipsis nescientibus largè aquam frigidam inspergimus cum euidenti vtilitate. *Deliramentis & ebrietati.* Deliramentum ex vino item, quod παροινίαν Græci vocant, sanat aqua plurima perfusa, & somnus qui exinde solet succedere, repressis ex aquæ frigidæ subitario occursu spiritibus ad sua principia. *Spongiæ frigidæ vsus.* Cæterùm vice aspersionum, nonnulli spongiæ frigidę adhibitione ad loca utebantur. Volebat Archigenes in febris ardentis excessu iuxtà ipsum vigorem, non solùm faciei spongiam eo modo esse adhibendam, verum etiam ipsi pectori. *Oculorum affluxioni.* Vtemur etiam aspersionibus in oculis fluxione infestatis, ac maximè ocymi decocto tanquam efficacissimo, alioque ex ramulis pinastrorum contusis, sicca spongia interim collo subiecta ob dictum periculum. *Vigilijs & Delirio.* Et in vigiliis in febribus, ac delirantibus similiter, ac efficaciùs si incoquantur in aqua prius chamæmelli flores, uiolæ, nenuphar, vitium folia, salicum frondes, cannarumque, & aliquando papauerum calices, etiam in oleo, statim enim placidus sopor consequitur. *Threnitidi, ac inflammationi cerebri* Ad Phrenitim verò, ac Cerebri inflammationem perfusione vtendum, non extrinsecùs solùm, sed quę

virtute

virtute sua intrà craneum valeat penetrare. Quo in casu & longa debet esse perfusio, assiduaque humectatio, & maioris penetrationis, & quæ ad effectũ primariò faciant immiscenda. Galeno authore xi. Methodi, qui in Cerebri, & eius membranarum phlegmone, reprimentibus per initia docet esse vtendũ, & quæ in altum descendant. Verùm hæc quoniam inepta penetrationi sunt, cum ipsis aliquid eorum immiscendum esse, quæ præire, ac deducere ea intimè possint. Quale acetum cum oleo conquassatum: cui iuniores & Rosarum adiungunt stillatitium liquorem; Oxirrhodinumque id genus perfusionum appellant. Imò procedente tempore etiam calida commiscenda monuit, ceù Spondilium inquit, atque Serpillum. Et Castoreum item inclinato iam affectu, vt quod duræ ossium compagini occurrere debeat, ac penetrare; cùm ipsum alioquì in aliis phlegmonibus recusemus. In Tetano frigidæ perfusionem nonnulli audacius administrarunt, cùm sit periculosissima, eoque (vt inquit Paulus) à posteris omnibus Medicis damnatur, & nos damnamus. Siquidem dum inquit Hippocrates. Est autem ubi in distentione sine ulceratione, iuuene benè carnoso, æstate media frigidæ aquæ multæ perfusio calorem reuocat: Aphorismus verificatur penes illas omnes conditiones, nequaquàm in simplici Tetano. Nam, vt Galenus ibi interprætatur, Frigidæ aquę occursus aut vincit natiuum calorem, aut colligit: vincit quidem, quùm ille debilis est; colligit autem quùm fortis, ipsum difflari prohibens. Ad hanc sententiam intelligendus est sequens ibidem Aphorismus xxv. Tumores articulorum, atque dolores absque vlcere, & podagricos quoque, atque conuulsa horum, plurima frigida affusa aqua leuat, & extenuat, & soluit dolorem, nam modicus torpor dolorem soluit. Nimirùm quia his locis inflammatis, ideoque dolentibus (vt idem Galenus exponit) aqua frigida influxum cohibet, refrigerandoque doloris caussam abscindit, præsertim si longior fiat affusio, quæ mediocriter sensum hebetat. Vtimur etiam conuenienter frigidæ aspersione ad sordes vlcerum incumbentes detergendas authoritate Archigenis, aut sanguinem, aut saniem, aut pus, aut ipsa etiam medicaminum residua abluendo, ipsa etiam corpora a mordacitate, aut pruritu vexata mitigando. Conuenit item vlceribus, Galeno teste, cùm sicca, squalensque carnis intemperies visitur, tunc enim (inquit IIII. & XIIII. Methodi) temperata aqua, humectareque expedit. Esto autem perfusionis, humectationisque meta, particulæ rubor, ac moles eleuata. Cæterùm in omni eiusmodi continui solutione frigida caueatur: Vlceribus enim (inquit Hippocrates) frigidum quidem mordax, cutem obdurat, dolorem facit insuppurabilem, liuorem obducit: refrigerato nimirùm calore natiuo, qui ipsa vlcera ad suppurationem perducit, vt Galenus est testis. Iure optimo itaque (quanquam non sine multorum malo, quos vidimus) iam explosa est quorundam nostræ ætatis Arcontiorum impostura, qui nouum, idemque mirabile inuentum iactantes, sub certo aquæ incantatæ prætextu, sine vllo fermè delectu audebant vulnera in capite, in altum penetrantia, & quacunque etiam in parte inflicta, eiusmodi perfusione frigidæ, ac linamentis (ut prædicabant) incantatis ex ea aqua percurare. Quanquàm & nos vilipensis pro rei medicæ seueritate illorum superstitionibus; multa vulnuscula eo remedio, & simplici aqua sanauimus. Nam præter eas virtutes, quas detergendo (vt ex Archigenis authoritate suprà citauimus) præstare potest ipsa frigida, condensat etiam authori-

Oxirodinorũ paratus.

Aphor. xxi

Apho. xxv.

Vlceribus aquæ consper sio.

Apho. xx.

Frigidæ in vulneribus damnatio.

tate Galeni, constipat, contrahit, repellit, ac astringit quod excernitur: sed quis nescit naturæ opera, quòd sola loci abstersione cicatrix sæpè obducitur? Verùm illi ad pauca respicientes, adaucta plerunque ex plaga mala intemperie (vt se hæc consequuntur inuicem soluta vnitas, & intemperies) eoque magis loco neruoso existente, quod præcauet in VI. Methodi Galenus, aut vulnere affatim penetrante, didicerunt, quàm sit difficile vni experimento confidere. Alijs enim vidimus in ipsorum manibus paralysim ex insperato superuenisse; aut cuiuspiam particulæ resolutionem, alijs vlcus fieri insuppurabile, ac putridum: & alios tandem confarctis, ex toto corpore in quodpiam principalium membrorum superfluis ex frigidæ repressione, oborto proximè abscessu miserè perijsse. Sat verò id pro nouitio inuento perdurauit.

De vsu aspersionum, quam in balneis naturalibus Ducciam appellant. Cap. XIIII.

Aspersionum verò vsus ad balnea naturalia, rarior videtur fuisse antiquis. Siquidem eius proprium vocabulum (quod sciam) nec apud Græcos legitur, nec apud Latinos authores. ἐπιβροχὴ, ϗ ἐμβρέχειν, communius est; quasi impluuium, & impluere, infundere, conspergere. Nec tam ex Galeno colligimus vsum, quàm ex eo, atque Archigene corrigi abusum,

31. 6. vt infrà ex VI. de San.tuen. videbimus. Plinius, quem habemus rituum omnium Antiquorum obseruatissimum, inter vsus quas commemorat aquarum, de hoc non meminit. Meminit obiter Horatius, cùm esset in Baianis balneis, ad Valam illis versibus.

> Qui caput & stomachum supponere fontibus audent
> Clusinis, Gabiosque petunt, & frigida rura.

De hoc ergo vsu nos ad recentiorum nostrorum instituta tractabimus: & quã vulgus communiter Ducciam, nos idem vocabulum, pro re noua, aliquando vsurpabimus, aliquando ad latina vocabula accommodabimus, ac modò stillicidium, modò aspersionem appellabimus. Sunt ergo in balneis, quæ ad hunc vsum probantur, constitutæ fistulæ, vel vna, vel duæ, vel plures, quæ volubili epistomio clausæ, aquas a communi fonte, pro eo ac quisque voluerit, vel reddere, vel retinere poterit. Delabuntur autem ex alto aquę, palmi vnius, vel ad summum cubiti spatio, vel in balneum, vel in subiectum ad hũc

Duccia duplex. vsum alueolum. Nam duplex est modus. Vnus quidem, vt is qui sola vti debet aspersione, super oblongo sedens scamno, vel succumbens pectore affectam tantùm capitis irroret partem. Alter, vt se in balneum de more immergens, stillicidium supernè recipiat: qui modus in robustiore corpore, ac veteri affectu vtilior est, attrahente simul infrà balneo, ac aqua ipsa ducciæ ex

Instituti ducciæ ratio. ictu vehementer discutiente. Atque hæc fuit caussa instituti huius, vt addito ictu ex alto cadentis aquæ ad calorem, vehementior fieret discussio. In duobus potissimùm morborum generibus, frigidis scilicet & inueteratis. Ad calefaciendum, ad siccandum, ad resoluendum, ad emolliendum induratas, & ad corroborandum imbecillas partes. Aut ratione situs, vtpote si vel in alto corpore hæreat affectus, vt exempli gratia Ischias: vel (qua potissimùm

13. Metho. caussa laudat Galenus perfusiones in caput) si affectus duro ossium, & caluariæ obice sublatens, vim aliquam præsidij postulet, vt penetrare valeat, ac discutere.

scutere. Qualem obtinent eo insultu virtutem quædam aquæ medicatæ, sulphureæ in primis, quæ naturaliter sint calidæ, & subtilis essentiæ. Ac potissimùm si vel nitri, vel æris quidpiam admiserint, quorum mistura maiorem acquirunt tenuitatem, ac penetrandi virtutem: quo nomine Sancti Philippi balnea sub Senis, sunt multis alijs anteponenda. Vtiles & aquæ, quæ vel alumine participent, vel ferro, vel astringenti mistione aliqua cum sulphure, vt & discutere valeant, quæ est prima intentio, & membra ipsa subinde corroborent. Tales hodie ducciæ mirificæ habentur ad Corseni balnea in agro Lucensi. Incomparabiles alioquì ob commoditatem, ac amœnitatem. Sunt & Patauinæ perutiles admodum calidæ, cum cineris, atque salis mistura, & amœnissimæ. Cum ferro, & ære ad Viterbium.

Aquæ ad ducciam idoneæ.

Cæterùm si vllus vnquam apud veteres fuit ducciæ vsus, vtilissima in primis, ac notatu digna est Archigenis præceptio, quam Galenus in vi. de Sani.tuen.& ex eo deinde Aëtius asseuerant. Siquidē animaduertendū esse calidarum sponte manantium aquarum vsum noxium esse capitibus natura calidis: frigido alioquì existente affectu. Quod declarans Galenus, Calidarum enim (inquit) quæ sponte nascūtur, sulphurosæ, ac bituminosæ, propterea quòd calefaciunt, nocentissimæ sunt capitibus natura calidis. Aluminosæ verò, quoniam angustos claudunt poros. Idest, quia aut incendere nimium poterunt caput, & febrem excitare. Aut potiùs humores dissoluere, ac liquabiles nimis ad aliquam nobiliorem particulam reddere, ac suffocationis inferre periculum. Quamobrem his naturis (vt rectè monet Galenus) eæ duntaxat calidæ aquæ erunt vtiles, & citrà noxam, quæ vtique dulces sunt, idest minus medicamentosæ: quoniam (subdit) nec calidæ essent, si omnis calefacientis substantiæ expertes essent.

Ducciæ necessaria præceptio.

Idem lib. 3. c. 1. & c. 2.

Loco citato.

Ex quibus colligitur ducciam frigidis esse proprium remedium: hisq; tribus, affectibus, naturis, membris frigidis. Facit ad affectus omnes frigidos, ac inueteratos, primùm capitis, deinde neruorum, ac iuncturarum id genus morbis. Cæteris locis, vt hepati, lieni, ventriculo, vtero quæ minus sunt natura frigida, frigido quamquam teneātur affectu, aut perperam duccia adhibetur (quod nonnulli tamen committunt) aut certè non nisi contumaci, ac iam desperato affectu concedendum. De vsu: debita ac diligenti supposita præparatione, tùm corporis vniuersi, tùm laborantis ipsius particulæ, maximè verò capitis, res ita ineatur. Incipiendum prima die leuiter, idest exiguo, ac tepido stillicidio, & quandiu non molestentur, subeant; mox calidiùs indies erit comparandum. Moris est autem caput prius deradere, qua parte saltem guttæ subeundum est, quatuor digitorum latitudine, & duorum instar longitudine à coronali in sagittalem suturam; mox circundata leni pileo capitis corona, super scamno balneario subeundum.

Vtendi modus.

His quidem qui frigido, humidoque catarrho, aut alioquì humido, neque multum calido afficiuntur, aut verbi gratia surditate tenentur, bregma supponendum, quo loco craniū tenuissimum est, atque rarissimum. Qui autem aut resolutione debilitati sunt, aut detentione, aut spasmo, aut alicuius partis infirmitate, aut neruorum contractione, aut aliqua huius generis mollificatione laborant, super occiput, vbi neruorum principium fit, impluuium recipiant, quod cadens per humeros totam spinam perfundat. Si defluxus verò cessauerit, partes ipsas solutas, contractasque duntaxat irrorandum: quod multum, ac diu pro primario, & iam consistente affectu fieri debet. Hemicrania denique, aut alterius

Loca ducciæ supponenda.

membri frigido, vel antiquato affectu detenti, imbecillam, obſeſſamque iam particulam ſubiiciant. *Tempus.* Idque mane diluculo, & veſpere factitandum, aluo exinanita ſemper, ac ieiuno ventriculo. Vel ſi minus validi ſint, ſemel in die ſubeant; & vbi ſolitum eſt quindecim plus minus dies ſuccumbere, hi ſuppleant *Mora.* dierum numerum, ad viginti circiter dies, atque amplius. Tempus verò particulare, eſt pro conditionibus anteà poſitis varium, & omnino ad horę ſpatium, & amplius, pro tolerantia. Vel quæ certior meta eſt, quandiu *Regimen particulare.* ſentiant ægri aquæ caliditatem ad intrinſecas capitis partes penetraſſe. Tùm exiens, ac deterſo lenibus linteolis capite, deraſa capitis particula panno laneo, & ſcuffia obtegenda eſt: tùm quidem vt impreſſa diu aquę medicatæ qualitas conſeruetur, tùm vt ne lædatur extrinſecùs; quin cruſtam etiam ipſam relictam capiti ab aqua ducciæ, multis à duccia diebus ſeruãdam conſulimus. In die cauendum à ſomno, qui hoc maximè vſu ſolet obrepere. Simul atque noxię à capite rheumati defluxionique quam adeò deteſtati ſumus, occurrendum; cuius cauſſa ſacchari roſacei ſemunciam hora ſomni ſumendam conſulimus, ac interdiu ſacchari candi quidpiam elambendum. Subinde per quadraginta dies, victu vtantur regulari, caput non lauent, nec cruſtam (vt dixi) remoueant. Solem vitent, ventum, & Venerem: de quibus poſteà præceptionibus dicturi ſumus, atque harum hìc breuiter meminiſſe nõ erit inutile.

De Sudatoriis, atque vſu vaporum balnearum naturalium. Cap. XV.

QVem locum habent Stuphæ in Thermis Vrbanis, eundem obtinent in naturalibus Sudatoria. Hoc excepto, quòd ſtuphæ, vtpote concalefactę ſimplicis aquę calidæ vapore magis humectant, ſanis idcirco vtiles, & imbecillis. *Facultates communes.* Sudatoria autem naturalia, pro ignea actu, & poteſtate virtute minerarũ, impensè exiccant, calfaciunt, ac pro exacta tenuitate ſummè penetrant, valenter diſcutiunt, promptiſſimeque ſudores eliciunt. Vſus idcirco eorum præcipuus, eſt ad calefaciendum, ad exiccandum, ad emolliendum induratas partes, ad euacuandum denique per ſudorem vniuerſum corpus. Commodiſſimæ itaq; naturales ſudationes hydropicis ſunt, & quocunque ſeu humore, ſeu flatu diſtentis. In his enim (vt inquit Celſus) euocandus eſt ſudor, non modò exercitatione, Laconico, & Clybano, ſed & harena calida, & ſicco vapore, quales maximè vtiles ſuo tempore prodidit ſuper Baias in Myrthetis, quæ ad hanc etiam ætatem manent. Faciunt ſimiliter ad ædemata, quacunque in parte corporis ſoluenda, in abdomine, in pedibus, in teſtibus: nam ex ipſo didicimus hernias quacunque ex cauſſa generatas, ac in principijs potiſſimùm hiſce ſudatorijs percurari. Faciunt item ad induratos iuncturarum, ac neruorum affectus, ad Iſchiadem, ad podagram, ad diſtentiones quaſcunque, præſertim ex reſolutione factas, ac interdum *Præparatio.* etiam ex vulnere. Siqua verò in parte balnei, neceſſaria in hac eſt vniuerſi corporis pręparatio, atq; purgatio; Nam hoc maximè vſu poſſunt humores im- *Vſus.* pensè eliquari, atque hominem lædere. Porrò vtendi modus (me iudice) eſſe debet, quoniam vim adeò ſubitariam vix vlla corpora benè reciperent, per ſuaues prius alias balneas diſponerentur, vnde quaſi exonerata multis ſuperfluis natura, aſſuefactaque lenibus balnei ſudationibus, faciliùs ad hos vltimos

mos reliquiarum conatus alliceretur. Intret patiens, vt in alijs vsibus iam diximus, ieiunus, ac ventre vacuo, ac intret totus excepto capite: quod vel pileo, vel auerso situ à vaporibus tueatur. Comparantur autem sudationes penes diuersam locorum aptitudinem varijs modis. Sunt qui ad aquas ipsas medicatas, & calidas, vapores excipiunt, vbi per aliquam loci angustiam exhalent, constructa super ipsos (quantum locus patitur) domuncula, saltem po sititia. Quod genus sudationum haud acris admodum virtutis est, pro aliquo, qui cum ipsis vaporibus eleuari debet, aquarum humore, ac innoxiè ferè sumuntur.

Forma suda torij humida

In alijs verò naturales terræ cauitates reperiuntur, quas (vt in puteolanis videre est) subiecti caloris ignei vehementia, ac ars simul dilatauit, vbi stantes tanquàm in hypocaustis, confertissimos statim sudores mittunt. Atque hoc genus acres admodum sudationes, & suprà Laconici vires, molitur, nisi quantum quisque eas compensare sibi potest, aut humi iacens, aut medijs assidens gradibus, aut supernis, quò maximè vaporis ignei copia eleuatur. Nec deesse debent in benè ordinatis spiracula quędam, vnde astantes, & ægri, aura interdum extrinseci aëris recreentur, & vt ratio exigit, vaporarij halitus ad condecentiam euentetur.

Sicca.

Quin etiam aliquibus locis hæc altera habetur commoditas, vt immissis in quędam foramina, ad hunc vsum con flata, membris solis affectis, vaporum virtus vbi tantùm opus est, recipiatur. In quo membra ipsa affecta sensim dimouere oportet, ac paulatim ad naturalem situm, quem intenderis, assuefacere, ac exceptis sudationibus, eadem condecenti aliquo pręsidio tota die, ac nocte custodire, vt vel vnguento, vel cerato, vel puluere id genus aliquo, quæ communiter in contractionibus, in duratisque iuncturis vsurpari solent. Cæterum qui hoc remedij genere vti volent, commonendi sunt, quòd ad sudatoria naturalia, etiam balnearum salubrium, cryptæ etiam quandoque reperiuntur insaluberrimi halitus: quare haud minimè cuiusquam interest, loci naturam vtcunque prius habere compertam.

Foramina particularia

In vniuersum verò, nocent naturales omnes sudationes naturis primùm calidis & siccis, item longo morbo imbecillis, & his denique qui facile propter æstum animi deliquia incurrunt.

Nocumenta

De illutamento in balneis naturalibus. *Cap.* XVI.

OMnis terra (inquit Galenus I x. Simplicium) vim possidet desiccandi. Vnde & pinguis agrorum terra, quæ colitur, vtilis est ad curationem omnium partium resi ccatione indigentium, quomodo ea in Alexandria, & in Aegypto vtuntur. Vidi enim (inquit ipse) in Alexãdria hydropicos, ac lienosos aliquos terrę Aegyptiacæ illutatione vti, qui sibi suras, fœmora, cubitos, brachia, tergum, latera, pectusque linirent, ac perspicuè iuuarentur. Eundem in modum & veteres inflammationes, & laxos tumores, quæ Græcis œdemata dicuntur, hoc lutum persanat. Quinetiam noui quosdam toto corporis habitu aquosos, ex immodica hæmorrhoidum euacuatione redditos, inde manifestum sensisse auxilium. Et quidam diuturnos dolores iuxtà partem aliquam firmatos, prorsus hoc luto sanauerunt. Hæc Galenus. Quam tamen facultatem haud equidem omnem terram, quæ colitur, ęquè arbitror obtinere, sed illam Aegyptiam maximè: quæ nimirùm Nili quotannis diluuia recipit, ac tota harenosá idcirco, & salsa, & nitrosa redditur, pro naturali, quam

Terræ Ægyptiæ lutatio.

quam diximus, soli illius fluminis qualitate. Nec terram solum dixit, sed lu-

Lutum quid differt à terra.

Electio.

tum pingue. Hoc enim differre lutum à terra videtur, quòd hæc cùm aut pin guis sit, aut arida, aut compacta multis modis lutum dicitur si cum humido misceatur, seu terra simplex, seu mista sit. Propriè autem ad hunc vsum, lutum intelligimus medicamentosum, quod in fundo medicatorum fontium residere solet. De quo & Plinius meminit lib. XXXI. cap.1.& VI. Vtuntur, inquit, & cœno fontium balnearum naturalium vtiliter, sed ita si illitum Sole

Vtilitates.

inarescat. Qui vsus hodie est frequentissimus. Ad emolliendum induratas partes: quo in genere balneum Sancti Bartolomei in Patauinis, est in toto orbe percelebre. Ad calefaciendum, ac siccandum, ad discutiendum, soluendumq; contumaces in aliquo membro impactas materias, infixos (vt dicebat Galenus) alicui parti dolores amouendos. Ad roborandum denique, ac fir-

Vsus duplex

mandum maximè iuncturas, ac neruosas partes. Est autem lutationis vsus duplex: post balnei vsum plures dies, & cum ipso balneo decem, vel quindecim dies, & vterque est laudabilis. Quo fit, vt ij, qui vel particulam quampiam ex longo morbo imbecillam confirmare velint, vel relictos tumores, vel dolores discutere, vel contracta membra extendere, vbi prius condecenter se præparauerint, ac balneo vsi fuerint plures dies, affectam partem luto huiusmodi, actu calido, & quale ex ipso fonte sumitur, illinant. Vel balneum ingrediantur calidum summo mane, mox Sole inualescente vtantur luto, quod subinde resiccatum, reliquo interim corpore, & capite defenso à Sole, ad horam immutent. Vel facto cumulo nouum super imponant, donec resiccatũ ad duas circiter horas, vel cadat sponte, vel amoueatur. Tunc lauent eodẽ balneo membrum ipsum affectum, ac exiccent linteo, mox adhibito condecenti ad id quopiam præsidio, vel vnguento, vel oleo, vt dicemus, prandendum est. A prandio quatuor ad minus horas supersedendum est: hoc siquidem tempus naturæ totum condonandum est ad digestionem alimenti primam, & vt quiescant interim affecta membra. Facta verò in ventriculo coctione (quo nomine parciùs prandendum erit, quàm cœnandum) ad lutum redeant eodem tenore. Vespere autem conscendant rursus in balneum, vel paulisper vtantur perfusione, vt vna aqua, vnaque opera, & lutamentum abluant, & membra ipsa iam lutata confirment, mox inungant, & cœnent.

Lutamentũ mistum.

Sunt qui anasarcam patientes, prægressa aliqua diligentia (vt monet Aëtius) inter initia admisto ipsi illutamento ex discutientibus quopiam, totos (si oportuerit) illinant, moxque in fine in balneis abluant. Ad dolores verò, & tumefactiones laxas, & neruos contractos, affectam partem illinire à balneo quoque vniuersali, satius est: ac ita assiduo illutamento vti, quod efficaciùs tùm dissoluat, tùm roboret. Vtile verò, ac recipiendum quod Montagnana consuluit, vt qui contumaces id genus duritias, vel contractiones, aut balneo, aut illutamento curant, aliquo ad eandem intentionem proprio linimẽ-

Linimentum post lutationem.

to, per reliquum diem, ac noctes vtantur. Quale ipse habet, quod recipit: Olei sesamini, olei amigdalarum dulcium singulorum sexunciam: medullæ crurum bouis, sepi castratini, pinguedinis gallinæ, singulorum vnciam: vitellos oui duos: croci drachmam. cum aceto posteà; in quo dissolutũ sit ammoniacum, conformetur linimentum: addito, si libet, pro narcoticis opio, aut chamæmeli floribus, ad dolorem leniendum. Vel esto ex bdelio vnguentum apud Mesuem, vel aliud huiusmodi. Cinerei, vel salsi cœni illutatio, tu-

mores lienis, aliarumque partium, ac cæteras inflationes ex crasso, frigido, ac impacto alicubi phlegmate valenter discutit. Cocturas item ignium sanat vel etiam factas aquis feruentibus, si aut cinerem, aut calcem; aut lithargyri recrementa lutum præ se ferat: & ex terra ipsa, cretosaque intritum vesicas eleuari prohibet, vriginemque pœnitus abolet. Sunt qui illutamenta sibi arte quoque componant; quale extat aqud Aëtium, Ad tumentes corporis eminentias. Atramenti sutorij partes quatuor: aluminis scissi madefacti partes sex: luto fusco subigito, & ægro nudato, ac præfoto, corpus illinito, deinde lauato, ac rursus eodem modo foueto, linito, abluito; quod vbi ter feceris cum rosaceo inungito, ægrumque per totam noctem contegito, reperies sanum. De cæromate. Inter artificialia porrò lutamenta, ponemus cæromata, quorum antiquis vsus, & copia maior, qui id strigmentum ex puluere se exercentium, oleo, & sudore colligebant in balneis, & in palęstris. Solebant enim Athletæ oleo præuenti, se quodam puluere conspergere, aut Puteolano, aut Baiano, aut Nili harena, quam ad hunc vsum Romam conuehi solitam scribit Plinius lib.xxxv.cap.1. & Suetonius in Nerone. Vngebat quidem se quisque oleo, quo lubrico magis corpore, colluctantis manus euaderet: alter contrà conspergebat alterum aliquo id genus sicco puluere, quo tenaciùs apprehenderet. Cuius ritus exemplum de duobus Palęstritis habetur a Statio his versibus.

Illutamentũ ex arte.

Cœroma quid

Postquàm oleo gauisa cutis, petit æquor vterque
Procursu medium, atque hausta vestitur harena.
Tum madidos artus alterno puluere siccant,
Collaque demersêre humeris, & brachia latè.

Statius 6. Theb.

Ad quem ritum ita Martialis alludit. Curua tenent.

Seu lentum cæroma teris, trepidumúe trigona,
Siue harpasta manu puluerulenta rapis.

4. Epigram.

Post exercitationem, corpora sudore, & crasso illo vnguine delibuta, strigilibus ad hunc vsum tergebantur antè balneum: idque strigmentum seruabatur pro preciosa medicina. Notum est (inquit Plinius) magistratus honoris eius, octogenis sextertijs strigmenta olei vendidisse. Calfaciunt (inquit Dioscorides) quæ in balneis colliguntur sordes, molliunt, discutiunt, sedis rimas, & condylomata, vtiliter eis inunguntur. Quæ verò ex palęstris admistum, cõcretumque puluerem habent, sordibus similia, articulorum in digitis concretionibus imposita prosunt. Contra coxendices, malagmatis, & sicci fomenti vice pariter imponitur. Nec minus calfaciunt quæ in Gymnasiorum parietibus, & quæ illîc sunt statuis, vnguinis sordes hæserunt. Panos difficile suppurantes dissipant, desquamatis præterea, & inueteratis vlceribus valde accommodant. Hæc Dioscorides.

Strigmenta olei.

Sordes balnei.

De vsu saburrationum, & insolatus. Cap. XVII.

SAburra harena dicitur crassior, & vilior circà maris littora, quâ naues oppletæ stabiliri solent; vnde saburrare, & saburrari, quod est harena onerare, seu obruere, & saburratio deducitur. Vsurpatur autem saburratio apud Medicos, obrutis sub Sole, atque harena corporibus; in ægritudinibus frigidis & humidis, atque id genus membrorum tumoribus. Materia tamen

Saburra, Saburrari, et saburratio.

diuersa

diuerſa ſumitur prout vſuuenit, & prout fert ipſa commoditas. Probatur cõmuniter ab authoribus Saburra maris, quam diximus: electiſſima tamen ſi mi-

Sabulum minerale.

neralis ſit, & ſponte calens. Qualis ſine pari habetur in Aenaria Inſula ad aquas calidas: Solum enim ſulphuroſum natura eſt, aluminoſumque, & ferreum, calidum ſponte, & actu ſicciſſimum; quo vtiliſſimè hodie ægrotantes, præſertim hydropici ſaburrantur. Qui hac carent commoditate, vtantur ſimplici ſaburra maris ſub Sole, feruente præſertim canicula. Sunt qui longè à mari ſabulum è cauaminibus foſſium corbulis ſecernant, ac ad Solem reſiccatum in hunc vſum vſurpent.

Sabulum foſſicium.

Eſt enim hoc foſſicium Sabulum ſiccæ pariter conſiſtentiæ, vtpotè quod ſubterraneus calor in cauernis montium diutiſſimè aduſſit, vt teſtis quoque eſt Vitruuius. Et Sapientes, qui vſque in viſcera terræ metallicam ſcrutantur naturam, aſſerunt pellucidas harenæ micas, quæ auri, vel argenti inſtar emicant; ſulphuris eſſe ſpeciem naturaliter diluti, atque

Arenatio.

decocti, quo ſiccius eſſe, ac vtilius iudicatur. Alij (quod Aëtius tradit ex Antillo antiquo medico) vbi alterius ſaburræ, aut ſabuli non eſt copia, fluuiatilem accipiunt harenam, quanquam hæc diluta magis eſt, nec adeò ſicca, quẽ modum Arenationem appellant. In vniuerſum ſaburratio, ſiue arenatio, illutationi perquàm ſimilis eſt, ac ægrotantibus admodum vtilis. Oportet autem miniſtrum adeſſe, qui calentiſſimam ſub Sole harenam colligat, & corpori ægrotantis confertim ſuperingerat, loci recubitu aſſiduè permutato. Si quidem igitur mare adfuerit, eius ſaburra vtendum eſt: nam & leuior, & magis reſiccans pro ſalis qualitate huius harenæ fotus eſt, ac feruidior. Sin minus, aut fluuiali, aut etiam foſſicio ſabulo vti poterint.

Vſus.

Vtuntur autem his ad Cardiacos, cùm ſcilicet ob atram bilem in ventriculo ægri conflictantur. Ad Elephantiaſim, bibitis anteà ex naturalibus aquis quibuſdam, quas poſtea dicemus. Iuuat quoque Podagricos, præſertim vt ne tumores in tophos occalleſcant, in harena, vel ſabulo ſaburrari, ac ita profuſè ſudare. Sic & cæteros iuncturarum dolores; & fricatio pariter locorum cum ſale, Auicenna. Quidam ex ſale, nitro, & oleo pultem conficiunt, eaque infricant hydropicos ſimiliter, nam modico prius humore educto, ſaburratione in harena, Sole, & ſiti, & cibis deſiccantibus eos maximè iuuari comperimus. Paulus. Leucophlegmatiam autẽ patientes, quæ propriè aqua intercus dicitur (inquit Aëtius) valde leuat vſus volutationum in puluere: præſertim verò ſi aut Cimo-

Cimoliæ terræ vſus.

Aſij lapidis Inſolatus.

lia tenuiſſimè trita ſubſternatur, aut ſuper Aſium lapidem ægri deuoluantur. Cæterum recipiendum à nobis, quod ex Antillo ſimiliter literis prodidit Aëtius, de inſolatu. Quidam enim in hoc vaporationum genere ſe ad Solem exponebant, partim non vncti, & ſine alio ſtudio, quod de Plinio Secundo accepimus: alij etiam vncti, & alij deſidentes, aut decumbentes, alij ſtantes, &

Heliocamini vſus.

deambulantes, aut currentes. Ex decumbentibus aliqui in ſtrato, aliqui ſuper corio, aliqui in harena, aut ſale decumbebant. Antiqui in partibus ædiũ (vt Plinius Iunior eſt teſtis) ad ſudationes priuatas vtebantur Heliocamino, quod eſt propriè Solaris fornax, ſeu vaporarium in aprico ſitum, ad calorem Solis excipiendum. Solaris itaque inuſtio citrà vnctionem moderatè adhibita perſpirationem occultam prouocat, ac ſudores elicit, aluum tamen ſiſtit, & pinguitudinem minuit. Porrò ſpiritum etiam denſiorem reddit, & propterea anhelos, & recta ceruice ſpirantes exacerbat. Verùm capiti diuturna frigiditate laboranti commodat, nam & firmum, & minus obnoxium ægritu-

dinibus

dinibus efficit: oportet autem his aluum præuacuatam esse: inimica est enim insolatio capiti, euacuatione infernè non præmissa. At verò quæ cum vnctione fit insolatio, eadem similiter præstare potest, exiccat tamen magis, atque corpus, velut vnguine assatum denigrat. Qui verò desidentes, aut stantes insolantur, vehementiùs, quàm deambulantes, & magis quàm currentes inuruntur, decumbentes autem in strato non magnopere iuuantur, sed capite magis grauantur. Omnino sub discutientium censura ad multa conferre potest insolatus, nam tumores laxos, cùm alios, tùm maximè hydropicorum abolet, & hydrops subtercus, quam leucophlegmatiam diximus, maximam curandi rationem in insolatibus habet. Itaque tumefactæ partes ad Solem exponantur, capite saltem velato, & cauendo ne tumor vehementius supercalefiat. Si enim incalescat ita corpus febres accedunt, vnaque cum ipsarum febrium generatione tumores duplicantur, atque multo minus remittuntur. Vtendum igitur fricatione, prima quidem die per modicum oleum, in quo Scylla mediocri magnitudine incocta sit, moderatè ac molliter infricando; in progressu autem frictio & sicca, & multa sit, & cum intensione magis appressa, deinde etiam per lintea asperiora. Ab inunctione autem exercitijs vtantur, ac pro viribus currant, indeque sudorem asperiore linteo abstergant, & post hoc oleo dulci vngantur, ac per plures dies exudationes eiusmodi omni ingenio moliantur. Optimè facit, & fricatio ex sale in aquam, aut oleum illiquato, si cum eo in Sole, aut iuxtà ignem defricentur. Valde enim celeriter, & sudores elicit plurimos, & carnem cogit, siue in Sole, siue iuxtà ignē eo vtantur, dummodo caput à maximo Solis feruore tueantur. Vtendum & in puluere volutationibus, & in harena, sale, triticoque à Sole concalefactis, vt mox dicemus. Cæterùm hisce omnibus respondent Laconici, ac exudationes in hypocaustis, quibus iam vtebantur in Thermis antiquis. Hac autem nostra tempestate idoneæ magis, ac paratû faciles insolationes sunt, quanquam non adeò vehementes.

Iuuamenta.

Volutationes in puluere.

De his quæ ad vsum insolatus, ac saburrationis vsurpantur. Cap. XVIII.

MVltoties in eiusmodi tumoribus, ac laxitatibus soluendis, aut ex ęgri imbecillitate, aut vsuum aliorum incommodo, aut alia consimili quapiam caussa, quædam alia experimenta, dictis haudquaquam dissimilia, Medici vsurpant. Iubentes, inquam, ægros decumbere modò in sale, modò in tritici aceruo, & modò super corio calfacto, modò in strato substerniculis quibusdam subditis. Si salis sit copia, laudatissimum præcæteris saburrationum generibus est, tenui sale substrato hominem cubare. Oportet autem (iuxtà Aëtij scripta ex Antillo) altitudinem non minorem esse tribus palmis, si enim non fuerit altus sal, quam conceperit in se caliditas facilè difflatur, vtpotè quæ ex alto emersum, ac progressum non habet. Quendam cōmemorat Galenus hydropicum, in tritici aceruo obrutum fœlici successu omni tumore discusso surrexisse. Et Plinius, Sext. Pompeium Hispanię citerioris principem, cùm horreis suis ventilandis præsideret, dolore podagræ correptum mersisse in triticum sese super genua, leuatumque siccatis pedibus mirabili modo, hoc posteà remedio vsum esse. Qui super corio se ad Solem exponun

Decubitus in sale.

Decubitus in tritico.

Decubitus in corio ad solem. ponunt ægrotantes, non vulgarem vtilitatem consequuntur, nempè Hydropici, Ischiadici, Nephritici, Paralytici, elephantiasi laborantes, tumescentesque casu quodam dum cibis reficiuntur. Cæliacis quoque, & qui circà uesicam veterem morbum patiuntur, ex frigidaque intemperie conuulsis conuenit; & adhuc amplius, fæminis quæ ex vterinis affectibus strangulantur, & quæ alba vteri fluxione infestantur. Oportet autem magnum esse corium, oleoque perunctum, ac super tenuem harenam cribratam extentum, ac vbi sub sole præcalfactum est, tùm ægrum in eo decumbere, capite cum crudo linteo velato tantum, &(vt aliquibus placet) facie cum spongia assiduè detersa. Permanendum verò diutiùs in ea decubitus figura, & postquam corpus multum fuerit feruefactum, vertere iubendum, ac deuoluendum, & posteà rursus in alterum latus, & quiescendum. Atque hoc ipsum sæpiùs facere expedit, & aliquos pro indicatione morbi post hæc omnia, aut marina, aut aluminosa, aut sulphurulenta aqua lauare, non fuerit alienum. Vidi qui in repentinis contractionibus, præsertim ex vulnere, ægros quamprimùm multo *Decubitus in furfure.* furfure ex feruenti aheno super stratum ipsum obruerent, contegerentq; cum sperato successu. Alij sunt, qui ægro decumbenti substernicula supponunt ex resiccantibus ac digerentibus herbis, vitice, pulegio, calamento, sampsuco, saluia, abrotano, absynthio, chamomilla & similibus: in inflatis, male habitis, hydropicis, resolutis, conuulsis, tremulis, frigidis demum atque humidis. Mirum est enim quantum hæc ipsa per somnum resiccent, (vt constet teste Archigene, & apud me) quosdam in his pro morbi condecentia obuolutos, à somno pęnitus surrexisse firmos, & resiccatos.

An in cibariis vtendum sit Aquis Medicatis. Cap. XIX.

OMnia ergo ista de primis Aquarum Naturalium institutis, & de vsibus communiter balnearum dicenda erant. Quoniam autem ea est rerum omnium bonarum labes, vt rectum quaruncunque vsum pau-*Tres abusus.* latim homines ad suas cupiditates detorqueant, conuertanque in abusum, quod plurifariam contingit in balneis: idcirco iam trium præcipuè errorum hìc eos admonebimus. Sunt in balneis, qui vix viderentur quæsitas vtilitates obtinere, nisi eas quibusque audierint modis vtiles vsurparent: non quidem in balneis solùm, & potibus, verumetiam in Clysterijs, & in fomentis, ac non desunt, qui sine discrimine aquas ipsas medicatas vsurpent pro simplici. atque ex eis vel temperant vinum in poculis, vel carnes excoquunt, pa-*Clysteres:* rantque edulia: Itaque quid de his sentiendum sit, dicam breuiter. Sanè equidem ne errorem nunc dixerim clysteres ex aqua balnei comparare: id tamen in certis casibus factitandum, vt iam diximus, in Colico affectu, atque Hydrope: haud tamen eorum vsum communiter consulimus, nec ex quacunq; balnei aqua. Duabus rationibus: tum quia ignorandum non est, in plerisq; casibus, qui curentur ad balnea naturalia, clysteres vel non sufficere, uel nequicquam esse. Tùm quia non minoris noxę esse possunt quàm vtilitatis, vbi per eos intempestiuè natura ad deiectoriam partem proritetur, fortasse inui-*Fomenta.* ta. Fomentorum quoque nullus vsus esse debet in balneis naturalibus: quippe balneum vniuersam simul corporis temperaturam, atque eius affecti membri respicit: fomenta verò ipsa quodpiam veluti refugium sunt ijs, qui vbi nō

possunt

possunt ex aliqua occasione vti balneo, fomenta ipsa pro locali vsurpant remedio. Vel, vti fit ad Porretanas aquas, si 'adhibeantur circà pectinem fomenta his, qui sumptas minus reddunt aquas. Abusus verò, qui insignis periculi est, aquas medicatas in potibus ac cibariis vsurpare, non erat apud antiquos, sed nostri seculi inuentum, & (vt quisque decipimur specie recti) ob duas caussas. Vna quidem est saporis illecebra, ob quam aliqui eas cum uino temperant, bibuntque suauiùs, vt vsuuenit de quibusdam Acidis ad vrbẽ Romam, de quibus mox paulò dicemus. Altera occasio ex vulgari fama sumitur, cùm quæpiam balnei aqua perinde solet in suauitate saporis celebrari, ac si simplex esset, & potabilis, cùm non sit. Haud enim id absolutè intelligendum est, ac minus vsu recipiendum: sed ad respectum duntaxat compositarum illarum, quæ planè aut in sapore, aut in odore quampiam præ se ferunt insuauitatem, eatenus suaues sunt intelligendæ, non tamen dulcibus comparandæ. Quo nomine celebrantur in Puteolanis permultæ aquæ: Fontanalis in primis dicta aqua, Cripta item, & Iuncaria, & aliæ, quæ ibi Nitratę sunt, ac bituminosæ misturæ. Aliæ & in Baianis, quæ cùm videantur non adeo differentes à simplici aqua, sunt omnes tamen plus aut minus compositæ. Salsæ sunt Aquarij aquæ, quanquàm eas aliqui vsurpent in cibarijs. In aquis ad Borbonium Ancerici in Gallia, nihil adeo inamœni saporis reperitur, & cùm in eduliis conficiendis vsurpentur, cæterùm sunt alterum Bullicanum, & Sulphuratissimæ. Tales perperam vsurpantur in Hispania ad Orensem ciuitatem, cùm tamen ex minij mistura, ac sulphure, sint admodum calentes. Acidæ omnes, quas hodie Romæ permulti sanè viri illustres cum vino bibunt, ex communi consensu chalcanthum obtinent, vel salis quidpiam, vel cineris, vel aluminis. Sunt enim acido insigni sapore, ac linguam suctu quodam carpunt, & relinquunt decoctæ in vase albissimi pollinis speciem, gipsi, aut calcis instar salsiusculæ. Quanto autem versentur in errore hi, qui vtcunque medicatis abutuntur aquis, duabus potissimùm rationibus demõstratur. Primo, quia aquam, quæ mista est, usurpant pro simplici. Deinde rem, quę est medicamentum, vsurpant pro alimento, & iam scimus quòd medicamenti substantia cum non possit à natura digeri, necesse est vt in malum conuertatur humorem, qui plurifariam posteà sese exerit noxius. Cui periculo argumento esse possunt pluuiales illæ aquæ, quæ cùm ex tonitru pluerint, aut per tegulas excolatæ sint metallicas, acrem quandam potuerint concipere qualitatem, ob quam æstuosæ, ac noxiæ stomacho, & intestinis, ab vniuersa Medicorum schola damnantur, non sine dysenteriæ, aut inflammationis alicuius viscerum periculo his, qui eas sumpserint. Multo ergo magis damnandę veniunt potibus sponte manãtes aquæ quæ manifestam ex natura alicuius mineræ misturam conceperint, quæ omnes siccant, ac aliquam idcirco obtinẽt medicamentariam qualitatem. Porrò constat Alimenti, ac Medicamenti esse oppositam rationem, etiam in vsu aquarum ipsarum. Sanè aquæ balnearum, vt sunt omnes quoddam medicamenti genus, operantur, quando operantur, tùm quantitate ipsa, qua ebibitæ comprimunt ad excretionem, tùm qualitate, quam obtinent, abstersiua: quin natura ipsa cooperante detrusæ, interna quâcunque transeunt membra expurgant omni excremento. Contrà verò accidit vbi aut in cibarijs, aut in potibus sumendæ veniunt: nam ob modicam quantitatem, neque sollicitant naturam ad excretionem, neq; grauant,

In cibis an conueniant Medicatæ.

Suaues balneæ quæ intelligantur.

Acidę ad vrbem in cibarijs damnantur.

Lib. 1. cap. VII.

Alimenti et Medicamenti opposita ratio.

uant, ſed cum alimento ſimul ad intima vſque viſcera diſtributæ, neceſſum eſt alterum duorum. Vel vt corrumpantur, & in malum conuertantur humorem: quam ob cauſſam vidimus quandòque ad aquas potabiles balnearum homines, indigeſtas, corruptaſque in bilim aquas, copioſiſſimam ſimul bilim, & vitam miſerè euomuiſſe. quod omnes qui ad balnea verſantur Medici atteſtari poſſunt. Vel certè neceſſe eſt, vt ebibitarum eiuſmodi aquarum portio, aliquam relinquant in venis, ac in ſanguine ipſo, eius mineralis qualitatis impreſſionem: quo fit, vt niſi ſubitariam inferat noxam, eo offendat grauiùs, quo paulatim afficit, contaminatq́ue mala aliqua qualitate ſanguinem, ac ſpiritus vitales, vnde ex inſperato aliqua oboritur humorum ebullitio, aut viſcerum inflammatio, aut vrinæ difficultas, aut lapis, aut dyſenteria, aut eius generis aliquod vitium pernicioſum. Quo planè ſenſu, de aſſumptis ſcilicet in cibarijs aquis, quæ aliqua miſtione infectæ ſint, intelligenda eſt ea Hippocratis cenſura in libro de Aëre, aquis & locis. Calidæ aquæ (dicit ipſe) aut vbi ferrum naſcitur, aut æs, aut argentum, aut aurum, aut ſulphur, aut bitumen, aut alumen, aut nitrum; omnes duræ, & æſtuoſæ, quæ & difficulter minguntur, & ad alui egeſtionem ſunt contrariæ. intelligas ſi in cibis ſumantur, & potibus, non iure balnei. Sicuti & quod ſubdit. In ſalſis ſimiliter decipiuntur homines, in eo quod per aluum ſecedere, eamq́ue ſoluere putantur: ſunt enim crudæ, & coqui non poſſunt, ad egeſtionem contrariæ, ac adſtringentes potiùs, quàm eliquantes. Manifeſtum eſt ergo quàm planè aberrent ij, qui in cibarijs id genus admiſtas bibunt aquas, eaſq́ue merito ab omni victus ratione ablegamus, atque interdicimus.

Locus Hippocratis de vſu aquarum Mineralium.

De ratione victus in balneis Naturalibus. Cap. XX.

Reliquum eſt autem inter vniuerſales præceptiones, quæ in ipſo balnearum vſu ſeruandæ ſunt, quandam etiam victus rationem adiungere. Maximè verò cibi & potus, quæ prima eſt veluti baſis, ac ſubſtentatio vitæ: nam hanc poſteà conſequuntur, ratio ſomni & vigiliæ, motus & quietis, paſſionum animi, vacuationum, aëris. Cuius rei duplex occurrit conſideratio: altera in vniuerſum, quæ ex balneo ſumitur: altera ad vſum magis idonea, qualis vnicuique conueniat victus. Iure ergo balnei nulla propria præſcribitur regula. Tùm quia balnei non eſt vna, ſimplexq́ue natura: ſed calida, & minus calida, & frigida; potens, & mitis. Tum quia neque vſus vnus, & qui idem vnicuique quadret. Communi tamen ratione, prima à balneo inſtitutio eſſe debet. Vt enim vitæ conſeruatio tota in victus ratione repoſita eſt, ita qualem eam requirit balneum, vt balneum ſit ad conſeruationem vitæ, definiendum eſt. Imò cùm multa inſtent à balneo incommoda, multiq́ue inexpectati euentus: nulla magis ſecura eſt ad vniuerſa pericula cautio, quàm vbi balneum certo, ac ordinato victus regimine miniſtratur. Quare vulgatiſſima hac veluti lege edictum eſt: IN BALNEIS NON ESSE PRÆVARICANDVM, omnia ad mediocritatem, ac temperantiam ordinata, ac ſeruata habento. Cauendum eſt à crapula, ab ebrietate, à ſomnolentia, à multis vigilijs, à laſſitudine, à torpore, a nimia tùm à retentione excrementorum, tùm uacuatione, à perturbationibus animi, & veneris luxu præter cætera. Quippe qui in his præuaricantur, id genus mala ſolent incurre-

A balneo.

Lex in balneis.

currere; Naturalium actionum, ac virium imbecillitatem, varias capitis, ventriculi, & hepatis affectiones: plenitudines fiunt, destillationes, labores, inflationes, phlegmonæ, viscera incenduntur, febres excitantur, ac variæ fiunt intemperies, ac noxæ, quæ haud iure posteà balneis imputandæ venient. Imò eo magis id noxarum genus timendum est in balneis, quo ex forti balnei agitatione, quinque sunt ad huiusmodi pericula propensiores, per naturam, per affectum, per accidens inter balnea. Huiusce verò curæ bona pars in diligentia Medici reposita esse videtur, cui exquisitè perspectæ sint, tùm eius qui opus habet balneo dispositiones, tùm balnei ipsius natura. Naturam verò balnei non solùm perspectam habiturum intelligo, quam, & qualem in vniuersum: sed vt noxas quoque cum iuuamentis, quæ sperantur, pręuisas habeat, easque sedulo commoneat: vt vna eademque victus præscriptione, quanto hominem in ministerio balnei incolumen ab omni incommodo seruauerint, tanto eum dicatur iuuasse feliciùs. Eam verò diligentiam iuuabit non parùm sequentia capita obseruata habere, quæ toto libro III. singulares, quæ in balneis curari possunt dispositiones continebunt, simul atque balnearum quaruncunque efficaciam, & posteà cautelas condocebunt ab appetentia, à somno, siti, vigilia, excretionibus, sudoribus, lassitudinibus febribus, varijsque alijs interuenientibus in vsu balnei malis: ubi particularem magis, quem quis desiderat, uiuendi modum, propriaque vnicuique alimenta explicabimus. Omnis ergo viuendi ratio cùm duas habeat indicationes præcipuas, alteram à natura, alteram à dispositionibus patientis, cuicunque naturæ, cuicunque dispositioni instituenda sit, semper ad respectum balnei debet institui. Quare sub vtentis natura, nunc & ætatem intelligimus, & sexum, & consuetudinem, & ambientis aëris, regionisque temperiem, quibus cum & balnei naturam, modumque attendenda esse. Penes dispositiones autem, & Formam victus, & Qualitatē, & Quantitatem, prout vsui in balneo sit, dispensabimus. Calidam igitur naturam, cùm in vsu calidarum balnearum, ab aliquo ebullitionis discrimine seruanda sit, liberè vtique vt frigidis, & minus calidis vescatur, instituendum est. Præsertim si extrinseca insuper aliqua immoderatio accesserit, utpote ambiens calidum, & calida regio, & si is frigidis cibarijs vesci consueuerit. Aequa ratione minus frigidis utendum, si frigida natura sit, vel vbi non admodum caleat ex natura balneū, & temporis mediocris constitutio sit. Cæterùm minus sicca, quàm humida, in omni vsu balnei idonea sunt. Porrò cum natura hominis compensata diligenter virium tolerantia, forma victus institui debet: num tenuis, nùm plena, nùm mediocris esse conueniat. Neminem enim latere videtur, quòd vbi vires sunt imbecillæ, sustineri postulant, & recreari: & item qui vel totius corporis, uel alicuius particulæ maciem curant in balneis. Vel quisquam sanus & benè uictitare consuetus, pleniori victu est nutriendus. Contrà verò tenui, qui crassa, ac excrementicia mole corporis onerosi, extenuationem intendunt. Ac pariter qui longo vrgente morbo, ac uiribus mediocres, vel etiam febrientes, vltimum in balneis tentant præsidium. Selecta verò, ac mediocri victus ratione vti debent, qui communi, & mediæ naturæ sunt habitu. Itaque in singulis instituendum, prout vires, ac ipsi affectus docebunt. De qualitate victus: frigida dispositio calidis, calida frigidis, humida siccis, sicca humidis, composita compositis qualitatibus est regulanda. Quantitas autē,

Diligentia Medici.

A naturali temperie.

Forma victus.

Qualitas.

Quantitas.

ſub qua & numerum comprehendimus, inexplicabilis eſt: tantùm uerò cuique conſulatur, quantum pro ſingulari affectu, ac neceſſitate virtutis, tolerantiaq́ue ſit opus. Multam certè eduliorum diuerſitatem, pariterque exceſſum quemlibet, cùm qualitatis, tùm quantitatis, Auicennæ etiam ſentẽtia, euitare ſtudendum eſt: Hoc freno contrà repletionem adhibito, vt ſemper menſæ ſuperſit auiditas. *Numerus et conſuetudo.* Penes numerum, in communi regimine ſanitatis conſuetudo attenditur: quæ ſeruanda hîc eſt, quantum tamen legi balneariæ nón aduerſetur. Cujus inter prima inſtituta illud eſt, ſemper balneum quocunque vſu, ieiuno ventriculo fore miniſtrandum. *Tempus.* Adde præterea, vt quandiu perfecta ſit balnei operatio, ceſſataq́ue omnis turbatio corporis fuerit, neque eſſe quicquam, neque bibere fas ſit, quemadmodum quùm de vſu loquebamur, docuimus. Quod tempus, quia multis longius eſſe contingit, multis breuius: ideo conſuetudinis cura, & quid, & qua hora is ſolitus fuerit capere cibum in reliqua vita, poſterior eſſe debebit. Sed in totum ſe quenquam veterum conſuetudini conformare oportet, quando pro frequentia illa lauationum in Thermis, perrara prandij mẽtio in vita ciuili reperitur. *Veterum cur rara erant prandia.* Id quod vſus ipſe nos hodie docet in balneis, aliter fieri non potuiſſe: plurimis enim diducto prandio ad octauam horam, quæ eſt vltra meridiem, ad quam tardat operatio balnei, vix ſuperat ſpatium ad iterandam cænam. Niſi vt loco cænæ, ſi expediat, commeſſentur parùm. Atque hic mos ſeruari debet, præſertim ad vſum balnei in potibus, in quo operatio balnei ſolet ad veſperas prorogari. Ad lauacra enim minor naturæ fatigatio accidit, & minus tempus; vt hoc nomine qui bis die veſci conſueuerit, bis comedere, ac bis etiam balnei miniſterium inire permittatur. Non in potibus. Si verò quis pro virium imbecillitate minus toleret aut diætam, aut balneum, adimere oportet ab vſu balnei quidpiam, & in numerum cibationes ſufficere.

Alimentorum delectus in balneis.

De particularibus autem cibis: multi profectò momenti eſt, vt diligens in balneis alimentorum delectus habeatur. Nempe qui ad illas formulas, & modi victus, & qualitatis, & quantitatis congruus ſit. Qui tamen delectus vt ſingulares reſpicit conditiones diſpoſitionum, & naturarum, & perſonarum, ſingularis potius conſilij eſt, quod ſcriptura non capit. Nec vllam balneum alimenti qualitatem requirit propriam, ſed indifferens ad vnumquodque eſt. Omnino optimi delectus alimenta omnia in balneis debere eſſe, eſt operæ precium. Vel pro antiqua ipſa Thermarum prærogatiua, qua inter primas vitæ delicias habitæ ſunt. Vel maximè ob caritatem ſanitatis, quæ tota depoſiti loco, balneis compromiſſa videtur. Quo potiſſimè iure, primũ hoc conſilium in balneis dederim, IMPENSAE NE PARCANT. Sunto alimenta, quantum fieri poterit, ſalubria, electiſſima, & quæ primi meriti in bonitate habeantur. Qui mos eſt hodie in balneis magnificis communiſſimus: ut meritò plura ſint loca balnearum, non pro ipſarum tantum aquarum ſalubritate, quã pro rerum omnium, quas vita deſiderat, copia, ac bonitate illuſtria. *Balnea quo nomine fiãt Illuſtria.* Ea verò alimenta tres conditiones in totum obtineant: ut ſint boni ſucci, concoctu non difficilia, & quæ guſtui inoffenſè ſapiant. Sunto rurſus de primarum rerum delectu, quarum multa efficacia eſt ad ſanitatem

tuendam,

tuendam, hæ communissimæ regulæ. Prima, vt ipsa regio aëris habeatur inculpatè sani. Secunda, vt aquæ, quæ in potibus sumuntur, & cibis, sint synceræ, sanæ, & laudabiles incolis, qui bibunt eas: nec balnei aqua vtantur, vt quidam perperam faciunt. Sit panis benè fermentatus, & conuenienter coctus, non calidus vt statim è clybano mittitur, nec vllatenus vitiosus, nec compactæ massæ, & duorum ad summum, vel trium dierum. De reliquis, balnearij quidam medici à balneis interdicunt rebus omnibus azimis, pastilibus, herbis præsertim crudis, piscibus, caseo, recocta, butyro, lacticinijs omnibus, fructibus, leguminibus, acribus, salitis, frixis, & id genus alijs liberæ vitæ. Sed hæc nimis exacta est regula, nec seruatur in balneis: sed communiter cùm laudentur bonæ carnes, oua recentia, & condimenta familiaria, haud propterea intelligas interdictum esse, vt aliquando non liceat pro ratione transire ad fructus, atque herbacea, ac id genus alia minus regularia alimenta. Nam iure balnei (vti diximus) nulla fit præscriptio, nisi vt electa sint omnia. In primis autem de vinis danda opera est, vt vina eligantur sine vitio, mediocris substantiæ, & quæ facile nutriant, minus austera, neque dulcia. Nominatim verò hac potissimùm careant noxa, vt non sint fumosa, quæ caput tentent, vnde bibentes in somnum præcipitant, multisque defluxionum generibus redduntur obnoxij. Ex æquo subaustera laudãtur potiùs, quàm quæ exactissimè penetrant. Hoc enim penetrationis nomine cauendum aliquibus est, qui per balneum, ac ieiunium dum exucco ac sitibundo corpore fathiscunt ad pocula, statim in prima mensa panem ex vino puro intinctum ingurgitant. Nocet enim subitus vini occursus neruosis partibus, ac iuncturis, viscera inflammat, quæ scilicet attrahunt vinum auidius. Penetrantibus verò rebus ac liquoribus præsumptis, vix vlla periculi excusatio est, quin dilatatis per balneum poris, & corpore cibi indigo, quàm citissimè quæcunque ingerantur alimenta, ea incocta statim ad penitissimas vsque partes protrahantur, quæ multarum fiunt ægritudinum caussæ. Hoc tamen vitio damnanda veniunt in primis nostra acetaria, quibus iam adeo vesci consueuimus in antecœnijs. Nam ea ratione fuisse diuersum morem apud antiquos existimo, qui assiduis vtebantur balneis, vt postponerẽt cœnæ acetaria, non anteponerent. Nimirùm quia exercitatis ac lotis, timendum fore videbatur, ne primo statim occursu acetariorum læderent inanem ventriculum, sicque corpus famelicum succo statim imbuerent non satis vtili. Et contrà, approbatam diutissimo vsu consuetudinem legimus, vt ab ouis, perinde boni nutrimenti cibo, suas cęnas inciperent, & finirent ad mala: vnde ortum prouerbium, quod legitur apud nostros Latinos AB OVIS AD MALA. Veri autem simile fit, per abusum posteà quorundam, præsumi cæpisse acetaria, proritata nimirùm per oxigarum, ac lactucas auiditate, quod videtur subnotasse Martialis in carminibus xenijs d.

Claudere quæ cœnas lactuca solebat auorum,
Dic mihi cur nostras incohat illa dapes?

Ad exemplum scilicet illud, quod ponit Cato in libro de re Rustica: Si voles, inquit, in conuiuio multum bibere, cænareque libenter, ante cœnam comesto crudam brassicam ex aceto, quantum voles. Et item vbi cœnaueris, comesto alia quinque folia, reddent te quasi nihil ederis, biberisque, bibesque quantum vòles.

Panis electio.

Victus ratio in Thermis libera.

Vinorum electio.

Panis ex uino in prima mẽsa noxius

Acetariorũ vsus damnatur in bal.

Ab ouis prĩcipium in cœnis, ad mala.

Catonis locus contra ebrietatem.

De reliquis rebus quæ pertinent ad rationem victus in balneis Naturalibus. Cap. XXI.

PORrò victus ratio in balneis, non ſolùm de regimine circà cibum & potum intelligenda eſt, ſed de omnibus etiam rebus, ſine quibus, dum viuitur, neque corpus conſiſtit, neque vita: de ſomno ſcilicet & vigilia, motu & quiete, excretis & detentis, animi affectibus, atque de aëre, locove in quo verſandum ſit. Ea, quæ vbi quis minus accuratè neglexerit, vita etiam immuni, in varias tranſire ſolent affectionum cauſſas: multo ergo maiori diligentia præſcribenda ſunt ac ſeruanda in balneis, tùm vt non impenſè noceant, tùm etiam vt promiſſas balnei vtilitates non defraudent. Primùm itaque de ſomni & vigiliæ ratione præſciuiſſe hoc eſt operæ precium, quòd ſomnus balneis eſt aduerſiſſimus. Dormiendum his, qui balneo vtuntur, noctû, & minus etiam quàm conſuetarum horarum interuallum. Nec tamen ad multam noctem vigilent, quo minus cogantur peruigilia noctis ſupplere die. Imò quanto dulciùs interdiu ſomnus obrepſerit, tanto cautiùs, & quaſi inſidioſus ſyrenum cantus, euitetur. In vniuerſum enim omnis ſomnus nociuus eſt, ſi intempeſtiuè ineatur: omnis autem intempeſtiuus dicitur, qui præter naturæ ordinem fit. Ordo verò primus naturæ eſt, vt dormiendum noctû ſit, non interdiu. Eſto ergo ſomnus nocturnus, qui ſuper vnam horã ad minus, vel etiam duas poſt cœnam, leni præmiſſa exercitatione ineatur. Tantum verò dormiatur ſpatium, quandiu perfecta ſit in ventriculo coctio, ſeptem ad ſummum horarum, nonnullis minus, pro virtutum nutritioni inſeruientium facultate. Hic verè quies, ac dono diuum mortalibus à Poëta dicta eſt, quæ animi ægritudines obliuione delet, ſpiritus viuificat, calorem vnit, concoquit quæ concoquenda ſunt, & inæqualia reddit æqualia. laſſitudines abolet, intenta laxat, dolores alleuiat: quæ omnia neceſſaria ſunt in balneis emolumenta. Intempeſtiui autem rationem ſubit immodicus, ſi peracta ſcilicet concoctione diutius dormiatur; quem terminum plerique à conſuetudine definiunt. Hic enim inter alia, hoc potiſſimùm adfert incommodi, quod ne excrementa ſuo tempore expellantur, impedit. Damnabilis igitur ac noxius ſomnus immodicus, noxius & diurnus, nocentiſsimus verò diurnus ad balnea naturalia, duabus præcipuè de cauſsis. Prima, quia impedit operationes balnei, ſiue (vt melius dicam) naturæ, balneo præſertim in potibus ſumpto. Nam iuuare, ſanare, mouere ſuperflua, expurgare, non ipſius balnei, neque medici eſt, (ſunt enim hæc inſtrumenta) ſed naturæ opera. Natura verò conſopita, non perficit, ſed relinquit. Relicta aliquando vincuntur, reducunturque (vt aiunt) ad benignum pro robore virtutis: per ſæpè verò redundant, & perinde res ex toto præter naturam, in aliquam corporis partem detruſæ putreſcunt: & non ſine flagitio, cùm aliquos ob hanc ſolam cauſſam viderim in balneis luſiſſe vitam. Altera cauſſa cur diurnus ſomnus damnetur, eſt: quòd is ſomnus non naturæ eſt, ſed a fęculentis mineralium vaporibus excitatur: qui primò quidem caput aggrauat, immoderatè calefacit, & deinde humores ex capite colliquando, fluxiones concitat. Fluxiones verò vbi in ſubiectas partes fiunt, omnis vitij fiunt ſoboles. Alios enim defluxio facto impetu in principem aliquam partem, repentè ſuffocat.

Somni & vigiliæ ratio.

Somnij beneficia.

Somni diurni nocumenta.

Alios

Alios vidi, qui cum aqua balnei, non benè digesta, & corrupta, euomuerunt animam. Alios resoluit, neruis oblæsis. Alijs tussim contrahit, alijs tabem, alijs alui profluuia. Alijs in aliquam partem imbecillam mediocris notæ delapsa, vel inflammationes inducit, vel erysipelata, vel apostemata id genus aliqua. Quæ equidem somni pericula eo velim diligentius vnumquemque nosse, quo inter balnea nullum est accidens frequentius illo, neq; molestius. Ad quam sanè cautelam duo hîc præcepta repetenda sunt: vnum; quod iam paulo antè diximus, vt parcè, & tempestiuè prandeant, ac omittant interdum cœnam: est enim cibus somni materia, qua aucta augetur & somnus. Alterum præceptum est, si somnus alioquî vrgeat, vt moderetur, ac euitetur per remedia, quæ ob rem adeò periculosam dabimus libro III. Hanc verò cautionem à somno, exercitij ratio confirmat in balneis, quod ad potulentas aquas inter pocula ipsa fiendum idcirco diximus, quoniam moto corpore integra magis euacuatio fit, ac somni materia tota educitur. In lauacris autem, à balneo quidem, & à cibo quiescendum: subinde certis horis moderatè se exercere conuenit, vt vaporum balnei reliquiæ, quæ caput aggrauare solent, & somnum inducere, excutiantur. Si quis verò ad motum ex imbecillitate, vel ægritudine sit ineptus, exercitij loco, si ex vsu sint, gestationibus vti poterit, vel leuibus frictionibus. Quòd si frictionibus quoque interdicantur, puta ob vlcera, vel dolores, vel imminentem aliquam fluxionem: hi studeant per latas vias, & maximè per aluum, naturales saltem vacuationes habere. Ex quo facilè intelligitur quanta opus sit diligentia, vt præter naturam retenta vacuentur, tàm balnei excrementa, quàm corporis. Cui parti nunc duplex regula statuenda est, altera ægris necessaria, & male affectis: altera, & ægris quidem communis, & cæteris vtcunque sanis, qui inter balnea nullis videntur medicamentis habere opus. Atque hi nitantur summopere, vt pro sui consuetudine, omni quotidie excrementorum genere exonerentur; tàm ijs quidem quæ per aluum, & per vrinas, quàm quæ per insensibilem halitum, & per nares, & per excreatum mittuntur. Pilulis communibus, & eius farinæ alijs, vbi aluus esset adstrictior, vti poterunt innoxiè. Illa vero excrementa, quæ ob humorum redundantiam, & quæ ex qualitate medicatarum aquarum cõmoueri solent, præter communes iam dictas excretiones, purgantibus quoque medicamentis aliquando opus habebunt. Quæ, quoniam communissimam habent indicationem ab effectu ipso non possunt hîc exactè terminari, qualia & quanta esse debeant: sed particulari medici prudentiæ id relinquitur. De animi autem passionibus, quoniam corpora sequuntur animas, animæque velut nauta nauigium regunt corpora, non mediocrẽ sanè curam habere oportet. Præsertim in balneis, quas nihil aliud ferè, quàm delicias esse, toties protestati sumus. Perturbationes ergo animi omnes eliminent, & præsertim à cibo, si velint quoque corpus optata perfrui iucunditate. Curas omnes in primis obliuiscantur, iram amoueant, tristitiam, timorem, impatientiam, omnem caussam sollicitudinis. Et contrà, cùm firma spe, ac fiducia balnei, omnem suauitatem, quæ è rebus exterioribus perficitur, sibi procurent, quantum possunt. Verbis vtcunque, fabulis, & gratis sodalium inuitationibus indulgeant: semper dati illius præcepti memores, vt à nimio luxu se temperent. Eadem quoque de caussa ad Venerem iocosam quandoque indulgendum, cæterum ludentem omnino excludant: hæc enim vna

Exercitij ratio ĩ balneis.

Excretiones & retentiones.

Animi affecti ratio.

Veneris ratio.

est ex

eſt ex tribus gratijs, quæ cum Ioue, ac Sole ſimul concordes, ſanam humanę naturæ, ac iucundam conſpirant vitam, ne hanc aliquis per omnia deteſtetur.

Studij ratio, & luſuum.

Leuibus, nec concitatis choreis ex animo ſe dedant, ſi malint, gratis ſonis, muſicis, & cantionibus oblectentur. Minus legant, nec ſtudeant, ac parciùs ardua nimiũ cõmentaria, quantũuis delectari ea animũ videantur. Ad mentis torporem euitandũ, ſomnumq; arcendũ, ac meridianos æſtus, quos oportet cum quiete traducere: varijs alijs oblectamentis, ludicriſq; citrà faſtidiũ, pauliſper ſibi indulgere poterunt. Quo in genere cùm ſint aliqua permoleſta, quæ maiore animi indigent ſtudio, quàm difficilis admodum in re aliqua ſpeculatio, omnia huiuſmodi explodantur: & ex æquo omnes ludi, qui ad nequitiam, anxietatem, ac inſolentiam prouocare valent, ſacro ipſo iure balnearum interdicantur.

Aëris ratio

Denique de ambientis aëris conſtitutione: aër quidem, quem velimus, nolimus per halitum continuo inſpiramus, non ſolùm quidem inſpiratus intima corporis penetralia ſua qualitate afficit, verùm ipſo etiam ambitu, vbi quidpiam à ſua temperie receſſerit, fit nocentiſſimus. Maximè in balneis, vbi peruium vſquequaque corpus efficitur, & aër ipſe pro ſui tenuitate exquiſitè penetrans, ſtatim ſoluitur; commouetq;, præſertim cerebrum, magis nocens ſuo occurſu corpori, quàm aqua frigida. Sit ergo locus boni, atque laudati aëris ex natura: vbi rurſus tempore balnei, omnem cauent cœli intemperiem, nempe æſtus, frigora, vehementes flatus, lunæ radios. Prohibendum quoque eſſet pro aëris ſalubritate iure publico, vt iuxtà balnea neque lina macerarentur, neque canabes, neque coria, neque id genus alia in aquis fœtentia, quæ poſtmodum lacunas aquarum relinquunt putriſſimi halitus, itaque aërem, autumno potiſſimùm, inſalubrem reddunt.

Habitatio.

Eſto habitatio alta, ad orientem, vel occaſum hybernum ſpectans, lacunis quantum fieri poterit auerſa (quæ præceptio ſaltem in poſterum in balnearijs ſtructuris ſeruabitur) non terrena, non humida, nec quæ facilè nitroſas lanugines in pariete contrahat.

Porticus in balneis.

Inter primas autem partes collocanda eſſet ad ipſa balnea, & ad ipſos fontes porticus ſpatioſa, vbi non ſolùm ſalubres diei captarent auras, ſed quæ ad vſum potationum in matutinis fiendarũ eſſet idonea, ægroſq; bibentes ab inſultu, ac frigore aëris defenderet. Tales videmus ad magnifica balnea, antiquaque præſertim, ordinationes: Nam quæ ſcaturigines ſub diuo à bibentibus frequentantur, non adeò aliquos ſua ſalubritate poſſunt iuuare, niſi cautè miniſtrentur, quàm multo plures ob incommoditatem lædere.

Lauacra.

Sint & lauacra ipſa ſub diuerſorio, vel propè diuerſorium benè collocata: ſin minus, contrà infeſtas aëris conſtitutiones, bene aſſamentis ſint munita, ac ſtoreis, & quæ opportunis miniſterijs omnino non careant. Vbi verò loci ſitus non adeò tutus, ac balnea pauperis impenſæ extiterint, pro frigore, imbre, aut graui nubilo obſtante, eoque magis ſi æger imbecillus ſit:

Tinæ.

tunc ſatius fuerit priuatas in diuerſorio paratas habere tinas, ac tepefacto per caminum cubiculi aëre, lauationes exercere, de more, quem Deo concedente in Thermis Vrbanis explicabimus.

Libri Secundi, finis.

DE THERMIS ANDREAE BACCII, ELPIDIANI,

Medici atque Philoſophi, ciuis Romani,

LIBER TERTIVS:

In quo de morbis curandis, & de accidentibus in balneis agitur.

Methodus curandi omnes morbos particulares in balneis.

Caput primum.



OSTQVAM in præcedenti libro de omni vſu, ac de victus ratione in Thermis naturalibus egimus, iam conſequens eſt, ac Medico admodum neceſſarium, Methodũ eis vtendi, ad omnes corporis ægritudines perſanandas, conſcribere. Quam partem miror noſtros veteres Medicos, qui de balneis Italiæ conſcripſêre, ſeu negligentia, ſeu inſcitia omiſiſſe; cùm in tota re balnearia nulla ſit pars magis neceſſaria, & quæ magis Medici conſilium expoſcat, quàm iſta, quæ de Methodo curandi, ac de proprijs ad quenquam morbum balneis præcipit. Ergo de communibus balnearum viribus, tria rurſus ex his quæ dicta ſunt, recenſere oportet: primò ordinem ipſorũ vſuum inter ſe, deinde quo in genere operationum ſint operationes balnei, & demũ quinam effectus à balneis expectandi ſint. In ſumma ergo colligimus balnea naturalia ad vſum medicinæ ſex modis eſſe vtilia: potatione, balneo, aſperſione, vaporatione, illutatione, & ſaburratione. Haud tamen coacta eſt naturæ virtus in aquis medicatis tam inclyta, vt his ſingulis ſingulum quẽque perſanet affectum: imò in nonnullis affectibus per omnes illos operatur modos, aut per plures, aut certè per duos, & prætereа aliquando per clyſteres. Verùm vt aliquis horum vſuum ordo exiſtat, prima ſemper: vbi requiritur, potationum ratio eſſe debebit. Cùm enim tres habeantur in quocunque vſu balnearum communiſſimæ intentiones, aut digerere ſcilicet, aut vacuare, aut corroborare, ſiue his intrinſecùs opus ſit, ſiue extrinſecùs; primò balnearum potatio conuenire poteſt. Nam ſi viſcerum ſint, aut interaneorum quorumcunque affectus; aquæ balnearum ebibitæ primo vtique occurſu iuuabunt. Si aliarum verò partium, veluti articulorum, vel capitis, pro vacuatoria, quam hæ obtinent, facultate, ſtatim naturam craſſioribus ſaltem excrementis, & cruditatibus, quæ præuiæ ſunt morborum cauſſæ, per vias latas exonerabũt. Nempè aut per ſeceſſum, aut per vrinarios meatus, aut per vomitum, aut tandem

Balnea quot modis vtilia

Balnearum tres communes intentiones.

Vſus potũs in balneis, ſemper præferendus.

dem tenuiora aliqua excrementa, in totum corporis ambitum dispersa, per sudorem excutient. Ad quas operationes si alia adhibeantur ministeria, aut balneum scilicet, aut sudatio, aut duccia, aut lutatio, hęc aut coadiuuabunt tanquam altera manus, aut certè pro localibus facient remedijs, mouendo extrinsecùs relictas mali reliquias, digerendo, ac dissoluendo quantum fieri poterit, ac partem illam confortando. Proinde inter communes ad hos vsus balnearum electiones, haud quamlibet aquæ medicatæ speciem faciebamus idoneam; sed diuersam quadamtenus in vno, ac in alio vsu balnei substantiã requiri.

Potationibus quę idoneæ aquæ. Balneis. Ducciæ.

Quippe delicatiorem ob eas caussas in potibus debere esse, modicè calidam, & tenuium partium, cum abstersoria facultate. Calidiorem actu, ac digerentem in balneis, vt quæ ex alto ad summum valeant educere, ac materias interdum flatulentas per clysteres discutere. Nec minus ad vsum ducciæ discussoriam, quæ pars balnei inueteratarum alicubi passionum propria est, & quæ fixæ in alto corpore, vel sub duro ossium, ac iuncturarum tegmine hærent.

Sudationibus. Lutationibus.

Valde verò calidam, ac euidenter exhalantem in sudationibus, eligi debere materiam balnei, vt quæ laxis, ac frigidis, contumacibusq; morbis sunt propria remedia. Calidæ verò, ac siccæ potentiæ materiam lutamenti, quæ magis adhuc contumacium, contractarumque passionum remedium, diu admodum hærere debet particulæ, vt vires suas imprimat, ac promissa præstare valeat. Quanquam ergo natura parens tot iuuamenta, totque modis elargita est mortalibus aquarum sponte manantium; rursus tamen hoc loco propositę illius præceptionis memores esse debemus. Sanè in balneis haud absoluta, neque in promptu exposita esse omnibus, iuuamenta, neque pariter vsum cuilibet vitio, aut tempori, aut naturæ indifferenter esse idoneum: Sed cùm debitè, tempestiuè, & ex ratione ministratur.

Tres conditiones, vt Bal. fiat vtile. Purgatio.

Ratio aũt præcipua, ac necessaria in præparatione consistit, quam libro 11. instituimus. Cuius summa hæc est, vt corpus quantum ad artis prudentiam attinet, omni superfluo vacuetur humore: imò nedum corpus ipsum vniuersum, sed & affecta ipsa particula quantum fieri poterit vacuari postulat. Haud enim hoc à balneo expectandũ: verè enim, aut electiuè (quod dicitur) vacuare, purgantium duntaxat medicamentorum proprium diximus.

Lib.2.c.11.

Balnearum verò naturalium facultatem abstersoriam esse potiùs, quàm purgatoriam. Nimirùm quæ latas duntaxat vias, quâcunq; transeunt, præuiis excrementis abstergunt, ac lauant. Siue id qualitate efficiant, siue tota forma, siue etiam copia.

Balneũ Apoterapiæ pars. 3.de Sa. tu.

Propriè vero balnea, vt est Galeni sententia de balnearum dulcium viribus, sunt Apotherapiæ pars: hoc est recuratoria pollent facultate. Quæ duplici (inquit ipse) consilio suscipitur: & vt excrementa expurget, & vt corpus à lassitudine tutum reddat. Planè similis, vel parum differens ratio in balneis naturalibus est. Siue enim intrinsecùs, siue extrinsecùs ministrentur, primùm quidem repurgant excrementa: aliquo scilicet prędictorum modorum, aut à cutis meatibus in balneo; aut in potibus si ob iter sint, quæ per latas vias veniant vacuanda, aut sequela quadam.

Balnea operantur veluti antidotus.

Deinde in reliquum affectum operantur veluti quædam antidotus: ita quòd rectificando totam complexionem, ac etiam affectæ particulæ virtutem, maius robur in posterum naturæ comparant. Hæc vulgus miracula iactant; refici in balneis homines, & quasi ferrum in officinis renouari, quæ diuina profectò balnearum prærogatiua est, super cæteras medicinas, vt scilicet confortando iuuent. Quoniam ergo in toto balnearum negocio, hoc maximè

interest,

intereſt, vt balneum ex ratione miniſtretur: non ſatis quidem videri debet nos hactenus vniuerſales præparationes docuiſſe, niſi etiam particularem in quaque diſpoſitione curanda per balneas methodum adiungamus. Quam partem cùm non tractauerint veteres, haud tamen id nobis vitio prolixitatis operis vertendum eſſe exiſtimo. Imò, quoniam in his methodis tota ſumma balnearum conſiſtit, & vita hominis; conſiderati iudicij quiſque in vnaquaque infirmitate curanda per balneas integrum deſiderabit librum. Hanc autem partem nos in toto hoc libro Tertio per capita abſoluere intendimus: in qua plura erunt vtilia, apprimeque ad omnem balnei vſum neceſſaria: Ratio medendi; Balneorum cenſura; collatio inuicem diuerſorum balneorum; facultates propriæ; & modus vtendi. Sed potiſſimùm, vt propria balnei, ac abſoluta electio ſit, ſtudebimus in quaque diſpoſitione, quæ maximè balnea probare Doctores conſueuerint, eorum authoritate, aut ſaltem aliqua ratione comprobare. Quare hinc à generalibus intemperantijs faciemus exordiũ.

Tertius hic liber neceſſarius.

Calidis affectibus.

QVÆRI ſolet inter Medicos, An Thermales aquæ refrigerent. Quod quidem abſolutè affirmari non debet, quando etiam negari non poteſt, Aquã ſui natura frigidã, & humidam, alterari per quancunque mineræ miſturam ad ſiccum, atque etiam ad calidum. Ratio tamen dictat, aliquas refrigerare per accidens, diſcuſſo ſcilicet per calorem balnei calore noxio. Aliquas per ſe, ob maiorem aquæ quantitatem in pauca miſtura mineræ, etiam calidæ. Aliquas ne calfacere quidem poſſe, quarum miſturas (ſi non in ſummo) ad humanæ naturæ temperamentum, frigidas eſſe experimur: multas ſalſas, nitroſas, & aluminoſas; multas etiam ferreas, & aliquas plumbeas. quæ omnes ebibitæ manifeſtè refrigerant. Rurſus ergo dicamus, quòd Balnea Naturalia, in uniuerſum quæ euidenter ſunt calida, non conueniunt calidis affectionibus: non febribus, non inflammationibus, non tumoribus id genus, aut affectibus omnino calidis. Vbicunque tamen intemperantia adhuc nõ morbus ſit, ſed inæqualitatis potiùs obtineat diſpoſitionem; illi commodè per quædam balnea temperata obuiàm iri poterit. Nam quam egregia præſtent iuuamenta, in his frequenter uidere eſt, qui pro hepatis calida intemperãtia, ſiue naturalis ſit, ſiue ex affectu, in aliquod inſigne uitium periclitantur. Nã repreſſo per balneum temperatum feruore uiſceris, phlegmonæ arcentur, abſceſſus, cauſones, aliaque eius intemperiei pernicioſa uitia. Ad hanc rationem laudabuntur ad internas, & calidas affectiones hepatis, renum, uteri, ueſicæ, potulentæ aliquæ balneæ, quæ remiſſæ admodum caliditatis eſſe ſolent, abſterſoriæ, ac mediocriter digerentis facultatis. Quales nitroſæ ſunt multæ ad Baias, & Puteolos, Tritolæ, Petræ, & Plagæ, & aliæ. Aliæ in Aenaria Inſula potulentæ. Aquulæ item Sancti Marini ad ſiniſtram viæ Flaminiæ, Aſculanæ, Treſcurianæ, Aqua Borra Senarum, & his conſimiles. Ferro item admiſtæ, qualis ſingularis eſt apud omnes Doctores Sancti Caſſiani Ficuncella, ad omnem viſcerum, & maximè hepatis intemperiem calidam, cũ adſtringenti inſuper uirtute admodum probabili: Deinde Porretanæ ex alumine, quæ non minus balneo auxiliares ſunt, quàm potu. Sicut & Albulæ in

An Thermę refrigerent.

Viſcerum intemperãtiæ. cal.

in Latio. Aquæ item ex ferro apud vianam ciuitatem Galleciæ, dantur à Medicis Hispanis in affectibus calidis: & quæ infrà frigidior à Suida dicitur. Et aeneæ naturæ, vt Aquę Grottæ sub viterbio, quæ à Papa cognomentum habent: quanquam hæ calidiusculæ sunt, & frigidis idcirco utiliores, quocunque usu. Hisce uerò Tigurinæ aquæ adsimiles sunt in Heluetijs, item aeneæ mineræ. Et ibidem Cellenses, aliæque multæ, quarum infrà sub calidis particularum affectibus, & fusè magis in suis historijs mentio habebitur. Vel porrò refrigerare dixerim balnea, quæ secundaria actione, ac per accidens, calidæ etiam facultatis, operantur: ut balnea actu calida omnia, quæ diuertendo supernè infrà, multa in capitis affectibus, uertigine, Cephalæa, & Hemicrania, catarrhisque probabuntur. Aut ex alto trahendo ad superficiem, qualem uidi præclaros Medicos in calidis quibusdam intemperantijs, Auinionis balneas ministrare. Et his similia. Aut discutiendo, vt quæ in ambitu totius corporis superflua, facilè per insensibilem halitum, aut per sudorem valent educere, itaque refrigerare. Et quemadmodum nunc dicemus de Febribus.

Calidarũ re-refrigeratio.

Febribus.

QVANQVAM verò in calidis affectibus, haud ita idonea esse Naturalia balnea definitum sit; haud tamen uerentur aliqui in febribus etiam curandis ad ea concurrere. Nec mirùm, adeo enim procliue est hominum ingenium ad noua quælibet experiunda, vt nulla fuerit vnquam, neque sit tàm difficilis, tamque sæua medicina, etiam in venenis, quam non uideam aliquos experiri, & qui primi in seipsis periculum facere audeant. Nec defuerunt è Medicis, qui tutò posse Naturalia balnea in febrib. ministrari suaserint. Hac ratione, curari quidem febres humectantibus rebus, ac refrigeratis corporibus. At balnea calida, quæcunque sint, nisi primaria actione, saltem ex accidenti (uti paulo ante diximus) tùm humectare, tùm refrigerare: Discussis scilicet ac eductis acribus ex vniuersa cute humoribus, qui continens quædam caussa ipsius febris sunt. Pituitosas autem (dicunt isti) multò faciliùs, calidis balneis curari posse; siquidem hæ cùm frigidæ sint, non ita humectantibus, egent, ac refrigerantibus, sed quæ quadantenus calfaciant, primo ad Glauco. Ita asserunt fontem ad Tungrim in Gallia, de quo meminit Plinius, Tertianas discutere. Ita multæ famæ perhibentur in Puteolano aquæ, Tritolæ, Petræ, & Plagæ, & in Heluetijs Cellenses valere in febribus. Vel quod maius miraculum, Paganelli aquas sub Viterbio, valde calidas, sanare tamen Hecticas febres. Contrà horum tamen audaciam: in vniuersum omni febri aduersaria esse naturalia balnea putare oportet; vnica hac ratione quia omnia talia planè calefaciunt, atque exiccant. Ad argumenta; asserit quidem Galenus primo ad Glauconem, Marinas aquas, Salsas, Nitrosas, atque Sulphureas, plus bilis educere: itaque ex accidenti tùm humectare corpora, tùm refrigerare. Attamen has multo minus quàm potabiles prodesse febribus. Præstat uerò inquit, neque eas utiles dicere, quando quidem plus qualitate nocent, quàm euacuationibus auxilientur. Et subdit; Equidem noui quendam corrupto iudicio, hisce balneis vti persuasum, qui deinde extenuato corporis habitu ad tantam deuenit perniciem, vt tabe consumptus interiret. Non ergo calidis

Opi. reprobata. II

II. ratio.

Vera balnearum ratio in febribus.

Ad prima.

dis febribus Naturalia balnea sunt vtilia. Multo minus conueniunt pituitosis, contrà alteram rationem: In his enim non tàm ineunda ratio à contrario est, calidam & siccam balneorum naturam, remedium esse proprium frigidæ caussæ; quàm quòd humoris, ac naturæ motus seruandus est. Quippe humor pituitosus contumax est, ac ineptus omnino per exiguos cutis meatus educi. Quem natura idcirco non per extima tentat, ac plurimo excitato sudore excernere, vt in Tertianis à tenui bile factis accidit; sed per latas plerunque vias excernit. Modò scilicet per vrinas, modò per vomitum, utplurimū verò per aluum, quem conuenientem motum lauacra auertunt, tantū abest vt promoueant. Et hac profectò de caussa Galenus prudentissimus Medicus interdicebat omne balneum, simplicis etiam aquæ calidæ, in illis febribus, in quibus aluo prius adstricta, (contumaci nimirùm & cruda earum materia adhuc) mox pituitosiora, ac fluida emitti inciperent. Si quid ergo iuuamenti exinde sperandum sit, id fortasse erit: quòd Natura per balnea, præsertim potulenta, excitaretur ad aliquem motum, alioquî ex se pigra & consopita. Vel forsan, quæ frigidæ plerunque febres esse solent longæ, & inordinatæ, deciderentur, ac ad certum circuitum reducerentur. Quo in casu probabuntur in nostris historijs, maiorum authoritate, Puteolanæ aliquæ ebibitæ aquæ, Petra & Plaga iam dictæ, Iuncariæ, Succellariæ, in Baiano, villa Lucæ inter ferratas, Furnelli & Gurgitelli in Aenaria Insula, Fiderii putei aquæ in Germania, Cellenses, & similes aliæ. Quarum tamen omnium vsum considerantis relinquo iudicijs. Sicuti etiam sentio de his, quæ à proprietate iuuare perhibentur, vt Grotta, viterbij balneum: & quæ in Alsatia traduntur sanare Quartanas. Montanus Medicus hac nostra ætate percelebris puero tabido, & qui alui fluore penè dysenterico, assiduaque destillatione tenebatur, Calderiani balnei aquas in potu consulit. Cæterùm vbi febris tanquàm accidēs est, & non primaria: minoris periculi balnei vsum putandum est. Vt qui multa febricitant scabie, vel vlceribus, quos demandare in balnea non pertimescimus. Imo dysentericos, quos febris consequitur acuta, ad extremum nullo ferè alio persanari remedio nouimus, nisi exhibitis (vt posteà dicemus) in potu medicatis aliquibus aquis. Porrò singularium febrium curandarum ratio, ex institutis Thermarum vrbanarum petenda est, libro VII. quibus, quando, quomodo, & quales conueniant balneæ. Et specialia aliqua, vt Hecticis tùm balnea temperatæ, ac simplicis aquæ conuenire: tùm ex arte parata aliqua, tùm ex lacte, Auicennæ consilio. Ardentibus verò in frigida natare, nec minus multæ frigidæ potus consulitur: cautionibus ritè seruatis, quæ iam libro II. ex Galeno recensuimus. Vbi ad accidentia aliqua febrium communia, quæ caput infestare solent, vt est dolor, phrenitis, vertigo, somnus, aqua pura cibis superbibita probatur, ac frigidæ conspersio. Ad rigores verò & frigora febrium, tûm in herbis medicatis decubitus proponitur in II. tū olei, atq; Hydrælei fotus in VII. c. XXX. & seq. Nec alia nunc dicemus de febrib.

Ad II. Pituitosis febribus.

Gal. locus.

Cons. XIIII. Febrib. accidentalibus balnea.

Dysentericis.

Hecticis.

Ardentibus

Accidentiū febrium.

Frigidis affectibus.

PROPRIE verò frigidis affectibus balnea Naturalia conueniunt, in tantum, vt fermè his omnis Thermarum actio directa esse videatur. Non solùm verò affectibus, sed frigidis pariter Naturis, ac frigidis membris; hisce omnibus

nibus tribus balnearum actio quadrat, sanè calfaciens, exiccans, digerens. Quoniam verò tàm Naturæ, seu complexiones hominum, quàm membra, atque affectus ipsi, diuersum sortiri possunt gradum, & diuersum excessum frigiditatis: ideo prouidentissima Natura, quæ nihil voluit esse sine suo pari contrario, diuersa temperie, ac diuerso gradu caloris Thermas elargita est pe nes suas species, ac singulares mineras, quarum ad vsum nobis habenda ratio est. Quippe Thermæ haud vno omnes tenore calfaciunt; sed aliæ magis, aliæ minus calidæ; vt eas nobis ad communem vtilitatem per gradus Medicinæ placuit distinguere. Sulphurarum enim, quibus vniuersa in balnearum genere caliditas tribuitur, non paucæ reperiuntur ob summum feruorem intolerabiles, ac minus propterea vtiles: quarum in censu Bullicanum viterbij est famosum, quod proiecta in ipsum animalia pauculo spatio expilat, excoriat, atque exossat. Sulphurariæ similiter barathrum ad Puteolos, tetra feruoris caligine, ac putore superuolantes detrahit aues, & Purgatorium dictæ Aquæ in Pannonia. Permultæ tamen his similes, aut deriuatę seorsum, aut commistæ, in vsum lauacri veniunt: vt quæ summo hoc est quarto gradu calidæ perhibentur, Bulla aqua iuxtà prædictam Sulphurariam, Calidę in Aenaria, ad Drepanum in Sicilia, nimirùm quæ regiones ardent per tempora. Calidissimę nihilo secius venæ quædam perhibentur esse in balneis ad Burniam in montanis Ligurię, vbi Aquæ ciuitas: ad Borbonium Ancerici in Gallia; Badeniæ in Helueticis; Caroli IIII. in Bohemia; Lacus ad vexionensem ciuitatem in Gothia; Balnea Molgyus; & ad Orensem ciuitatem in Hispania: quæ omnes, vt multæ quoque aliæ, calidissimæ cum sint, non sunt vtiles, nisi aut deriuentur; aut venis alijs frigidis temperentur. Aut certè exceptis ex feruore ipsarum vaporibus, ad sudationes sunt vtiles: quales habentur ad Puteolanas aquas, & Sudatoria in Myrthetis ad Baias antiquissimi usus: ad Thermas oppidum in Sicilia, & in Monte Gemellis. Si remisso verò aliquantum calore aquæ non ferueant, hæ vtiliter ad frigidas passiones vsurpantur; vt quæ sulphuris fomitem ad tertium vsque caloris gradum intensum habere perhibentur, Caiæ, Busseti, & Cruciatorum aquæ viterbij, Petrioli Balnea in Senensi agro, & Rapolani: nec his dissimilia Sanctæ Mariæ cognomento dicta in balneo ad viam Aemiliam. Stygiana item, ac propè vicarelli balnea, quæ Sabatina erant in Latio, Calidæ Regis in Hispania, & aliæ ad oppidum Tralus, aliæ de Ceparis nuncupatæ. Adhuc temperatæ magis sub sulphure, secundo gradu calidæ: Talis Sancti Philippi duccia ponitur à Doctoribus, cum Nitri mistura electissima; Aqua Sancta Asculi. item cum duccia: Burmienses Thermæ & Brigenses in Valesijs; Mattiacæ sub Magunti; Bathoniæ in Anglia, quæ aquæ calidæ dictæ à Romanis, qui primi eas in balneis instituerunt, & blandissimæ Aquisgrani Thermæ in Brabantia. Variæ autem misturæ in hoc ordine, nec vllis secundæ Aponi Thermæ, quæ & balneo, & potu, & aspersione per ducciam & quocunque vsu ad affectiones frigidas egregiè conferunt. Post has Sancti Martini balneas ponunt sub Como, Comenses. Cùm ferri autem mistura corroborant, ac minus calent Sancti Cassiani balnea: vbi duccia extat sub sanctæ Mariæ insignibus, & alia sub Caldagna. Corseni item balneum sub Luca, cum duccia admodum hodie celebri in Italia, & cum sudatorio. Balneum item de Aquis quod trans Apenninum ad confinia Liguriæ diximus admodum celebre est, ac varij temperamenti ob mi

B. sūmo gradu calida.

B. tertio gradu calida.

B. secūdo gradu calida.

B. primo gradu calida.

sturas suas. Nec Embs aquæ Aluminatæ in Germania multi habentur caloris. Ex nitri quoque atque æris mistura aquæ in potibus, vtilissimæ ad frigidas passiones, vt Grotta in primis Viterbij, quæ cùm illis misturis, & sulphure mediocriter calet. Et quæ Grottæ comparantur Tigurum aquæ in Heluetijs, Ferinæ in Germania, & Sanctus Petrus sub Patauio cum ferri mistura. Mediocris quoque caloris Fabarienses ex auro (vt dicunt) ponuntur. Montis itē Falconis in Carnis, & ex Minio calidæ ad fluuium Minium in extremis Hispaniæ. Ne dicam nunc alias, quæ commodiùs venient in particularum ipsarũ frigidis affectionibus recensendæ: sicut & de institutis in Thermis ad hunc vsum, Laconicorum, Hypocausti, lauationumque, quæ lib. VII. conscribetur.

Capitis, & cerebri affectibus.

De particularum autem medendi methodo in balneis, hæc semper tibi distinctio proposita esse debet; An ea pars per essentiam afficiatur, hoc est per affectum proprium: an per consensum; nimirùm si aliunde eius affectus sit caussa. Quod frequenter accidit, & in affectibus capitis, atque cerebri maximè, aut ventriculi vitio, aut vteri, aut aliorum membrorum. Sēper enim illi particulæ occurrendum est, vnde primum est affectionis principium: tùm in præparatione, quam semper supponimus in omni balneo diligenter esse præmittendam: tùm in tota ipsa curatione per balneas. His ergo in casibus, aquarum potatio, modicè calidarum, ac purgantium hac ratione conuenit, quòd & impetentē euacuat materiam, ac mandantis particulæ corrigit excessum. Sic nitratę vtiliter bibantur aquæ, salsulæ quædam, & omnino abstersoriæ facultatis, quarum censuram sub ventriculi, atque hepatis affectibus facturi sumus. Conuenit & balneum in aquis calidis: vt quæ diuertant saltem impetentes ad caput vapores, si ita affectus postulare videatur. Quare calendiores aliquanto, & discussorias esse oportet aquas, quas in balneo simul, ac duccia vsurpare licebit. quales pauloante plures recensuimus. Propria verò innatæ, ac infixæ capiti materiei discussio est ad ducciā: hæc enim discutiendo, ac exiccando statim hæret, & continuam (vt dicunt) tollit caussam, simul atque affectæ particulæ imbecillitatem corroborat. Tribus autem locis in capite suscipitur duccia pro affectus ratione. Aut enim affectus est toti cerebro, & toti capiti communis; vt catarrhus, cephalæa, lethargus, stupor, vertigo, apoplexia, epilepsia, memoriæ læsio, mania: tuncque in bregmate, vbi suturæ se incruciant, & cranium est rarius, ac tenuius, duccia suscipitur. Aut certam aliquam capitis occupat partem, vt catarrhus ad oculos, ad dentes; ad aures, surditas, & Hemicrania: & tunc pars ipsa affecta, vbi commodè fit, vel communiter, bregma ipsum subiicitur. Aut caput quidem ipsum origo est, cæterum affectus ad inferiores extenditur partes, quales sunt affectuum neruorum maior pars: tuncque circa occiput, vbi nerui incipiunt adsubiecta membra descendere suscipienda est duccia: de more quem libro II. exposuimus. In vniuersum autem ad ducciæ vsum habenda ante oculos ea Archigenis præceptio est, authore Galeno in VI. de Sa. tuen. quòd calidarũ sponte manantium vsus noxius est capitibus natura calidis. Quod nos declaramus experientia, visos multos in balneis, qui robusti cùm fuerint, & capite natura calido, aliquo tamen ex frigiditate affectu capitis laborantes, puta

Potatio.

Balneum.

Duccia.

Catharro.
Lethargo.
Stupori.
Vertigini.
Apoplexiæ.
Epilepsiæ.
Memorię.
Maniæ.
Surditati.
Hemicranię.

vel hemicrania, vel ſurditate, vel debilitate viſcerũ; vel vertigine, & ſimilibus, hos ad vſum ducciæ calidarum aquarum, duo noxarum præcipuè genera incurriſſe. Alijs caput incaluiſſe, ac vel inflammatione, vel febre fuiſſe correptum. Alijs (quod peius eſt, & frequentius) vehemens ex capite defluxio oborta eſt, ſiue in thoracem, ſiue in aliquam aliam nobilem partem, ac vel repente ſuffocatio ſuperuenit, maximè non benè prius præparatis, & purgatis corporibus. vel aliquis grauior priore affectus incidit. Quapropter ad veram methodum habendam his in caſibus, ſtandum erit Galeni conſilio; Hiſce naturis conſulendas eſſe duntaxat aquas, quæ vtiq; dulces ſint: ideſt (vt ipſemet exponit) minus medicamentoſæ & minus natura calidæ. Vel etiam arte attẽperetur aqua duccię ad condecentiam. Communiter autem, ad has omnes occaſiones ſunt diuerſa aquarum genera idonea. Primùm quidem ſulphureę, quæ nimirùm actu mediocriter caleant: quo in cenſu hiſtoriarum habentur multæ lib.IIII.aliæ plus, aliæ minus ſulphureæ, & plus, & minus calidæ. Quę ſi præterea aliqua alia minera participent, vt nitro, vel ære, vel ferro, hæ quidem magis idoneæ. Ex nitro quidem, vt Sancti Philippi duccię ſub Senis, quę pro ęquis ferè partibus nitri cum ſulphure, vnde ſubtilis ſunt ſubſtãtię, egregieque penetrant, attenuant, diſcutiunt; parem inter omnes duccias non habent, ac diuerſa ſunt temperie omnes. Ex ferro autem magis corroborant, vt aquę ad Auinionem, tribus milliaribus â balneis Sãcti Philippi, quæ & balneo, & duccia ſunt vtiles, & minus calidę. Simile, ac multis prærogatiuis ducciarum eſt Corſeni balneum in Lucenſi agro in quibus diuerſa quæ requiritur temperies eſt. Simile item de aquis Piſarum Balneum Calderianum Veronæ, Buſſetum, & de Cruciatis Viterbij, Prunelli ad Aleriam in Corſica, aqua Speluncæ in Aenaria, quæ & bibitur. Aut alia miſtura inſignes, vt variæ in primis, ac nobiles quocunque vſu Aponi balneæ, deinde aqua Sancta Aſculi, aqua Sanctæ Mariæ in balneo cum duccia admodum calida, Burmienſes aquæ in Liguria, Treſcurianæ ſub Bergomo, Sancti Martini ſub Como, Brigenſes in Valeſijs, Borbonij in Gallia, ad Orenſem ciuitatem in Hiſpania, vbi & calidæ ad Lucum Auguſti. Plumbeæ aquę in Lothoringia. Ad præſcriptas rationes, ſenſoria iuuant nitratę, æneęque peculiari tutela, quas multas retulimus, ebibitę: Grotta prę ceteris, & quę hanc ęmulatur Tigurum, Fabaris ex auro in Rhetijs; Leuc in Valeſijs, Embs ad Lacum Podamicum. Et item Sanctus Philippus in balneis, Badenia in Helueticis, & calidę ad Minium fluuium in Galicia. Quo modo verò ad vniuerſas capitis, ac cerebri affectiones conferant temperatarum, ac dulcium aquarum balnei, capitis dolori, Hemicraniæ, Phreniti, lethargiæ, morbo attonito, melancholiæ, memorię, ac id genus aliis lib.VII.videndum eſt cap.XXII.

Loco citato.

Neruorum affectibus.

In neruorum verò affectibus eadem maximè vti oportet diſtinctione, quã proximè dedimus. Perrarò enim eſt, quin cerebri affectum non habeant in cauſſam ſcilicet catarrhum. Qui cùm in cerebro propriam habeat originem, caput ipſum ſtatim neceſſariò afficit. Exinde verò ſi deſtillet in ſubiectas partes, vt plerunque vſueuenit, cuiuſque ęgritudinis communiſſima cauſſa fit, & pernicioſa. Præſertim verò vbi in neruos delabitur, quos aut in ſenſus facultate,

Catharro.

tāte, aut in motu mirificè offendit. Affectibus ergo omnibus cerebri, atque neruorũ, quorũ caussa catarrhi aliqua soboles est, duccia conuenit in bregmate capitis, vtpote qui locus communis est, ac principalis origo omnium id genus ægritudinum. Quoniam tamen particulares ipsi affectus aliquam habẽt inter se differentiam; idcirco aliqua in eis vti oportet distinctione. In primis, quod ad communem attinet curationem, duplex intentio proponenda est: prima quidem, vt semper iure principij ad ipsum cerebrum occurrendum sit, tùm in præparatione ipsa, quæ diligenter præmittenda est, tùm in balneis. Altera verò, vt incipienti quidem fluxioni haudquaquam balnea intelligas idonea, neque maiore suo adfluxu, sed aut sedatę, membris adflictis, aut inueteratæ. Atque hoc iure in balneis prima efficacia est discussionis sub duccia, quam peculiarem cerebri affectibus, præsertim inueteratis, ac frigidis diximus. In bregmate quidem adhibenda, vbi aut in nares, aut in palatum, & fauces, aut in thoracem, aut in ventriculum iam destillauerit. Quo nomine ad grauedines, & destillationes capitis lauacrum instituetur in VII. necnon calidæ conspersiones ex Galeno restitutæ vtiles, vt in eodem lib. VII. cap. XXII. fusè dicetur. Aut eadem conspersione sumpta in occipite, eaq; in totam spinam dorsi decidente, in tremulis, tetanis, opisthotonicis, paralyticis, conuulsis, & his similiter qui vel linguam oblæsam habent ob resolutionem, vel oris, vel oculi, vel cuiuspiam alterius particulæ torturam patiuntur. quæ omnia vitia frigidæ destillationis ad has partes, vel in vniuersam aliquando neruorum compaginẽ deductæ, soboles sunt. Ad quas præterea sudationes quoque, malo præsertim confirmato, sunt laudabiles: vt quæ antiquis Medicis, nec minus nostratibus celebrata in Myrthetis sudatoria ad Baias. Salubria valde quæ è balneis illìc Ciceronis exhalant sub repostis antris: & iuxtà Montem à Gemellis nuncupatum in Sicilia, & ad Thermas Panhormitanas. Item sudatoria in Aenaria Insula, ad Corsenum sub Luca, ad Aponum, ad Sanctum Martinum in Comensi. Lauacra verò idonea sunt, quæ retulimus, præsertim calida, & quæ corroborent: qualis specialiter Aponus probatur, Petrioli balneum sub Senis, Maceretum, balneum Magnum, & Caldagna Sancti Cassiani. Ad idem facit balneum Caiæ, & balneum Cruciati sub Viterbio, Caldarianum in Veronensi, de Villa, & de Corseno in Lucensi, de Aquis sub Pisa, Bulla sub Puteolis, aqua Sancta Asculi, Sancta Maria in balneo, Calidę aquæ in Hispania ex minio, Ancerici balneum in Gallia, Brigense in Valesijs, ac subtilioris essentiæ, quod apud Abodiacum castellum in Baioaria, Fabariense in Rhetijs, & ex Plumbo in Lothoringiæ montanis, aliaque similia. Porrò conuulsos, nec minus paralyticos, vbi ratio exigit, ad sudatoria similiter mittere oportet. Quos præter hæc illutamus, aut insolatu etiam, aut saburratione medicamus: qualium planè omniũ modorum materias iam lib. II. multas dedimus. Vbi & decubitũ in herbis medicatis probauimus: sicut etiã olei, & item Hydrẹlei fomenta proponemus in VII. cap. XXX. & XXXI. & alias artificiales lauationes. Vbi & neruorum punctionibus, aut ijs vulneratis, vel concisis, ex oleo, atque etiam Hydræleo balneum dicetur idoneum, & tremulis. Nec secus Tendinum, atque Chordarum contractionibus succurrendum est, in quibus consueuerunt ægrotantes se statim à balneo illutare, satius tamen fecerint, si frequentiùs illutamenta recipiant, quæ promptiùs tùm resoluere valent, tùm roborare. Quod adhuc penetratiuum magis efficietur re-

Duccia.

Grandini Destillationi.

Tremulis. Tetanis. Paralyticis. Conuulsis. Linguæ, & oris, & oculorũ torturę.

Conuulsis. Paralyticis.

Pũctionibus Vulneribus. Contractionibus. Tendinũ, & Cordarum.

Doloribus neruorum.

medium, ſi ad loca huiuſmodi dura, & contumacia, balnei in primis vaporationes captentur, quod ad dolores quoque ſedandos, non erit inutile. Peculiaria autem adhæc, balnea titulo Sanctę Crucis habentur in Baianis, ex ſalſis balneum, marinisque calentibus: nitrata clementiùs, & in cauſſa calida, Sancti Martini balnea apud Rhetios, conſperſa, epòta, illutata; de luto quoque ad Sanctum Caſſianum, de luto ſub ciuitate Aquis in Liguria, cum ſudatorijs, balneum ex bituminoſis, quale ex Petroleo proditur ad Baias, & item Culma, & ſub Peruſio lacuna. Villa Lucę inter ea quæ ferro participant, Auinio, Caldariana, Montis Orthoni lutamentum, illutamentum ad Sanctum Caſſianum, & Montis Falconis in Foro Iulij: Ferinę pręterea ſingulares in Germania, Plumbeæ calidæ in Lothoringis mirificæ, Fabarienſes in Rhetijs, Borbonij in Gallia, & calidæ apud Minium fluuium in Hiſpania.

Aurium morbis.

EISDEM porrò balneis, ac eadem ratione, Aurium morbis medendum, quas iam capiti, ac maximè à cauſſa frigida applicuimus. A frigida enim, ac immerſa in illis partibus materia plerunque fiunt obſtructio, ſonitus, ſurditas, grauitas, & hinc ex diſtentione dolor, tumor, humiditas, purulentia, quibus omnibus neceſſe eſt per diſcuſſoria balnea medicari. Quales inter Italiæ duccias ſunt illæ tres præcipuæ, Sanctus Philippus, Corſenum, & Aponus, quibus ad prædictos affectus cõmuniter hodie vtimur certiſſimo ſucceſſu. Facit & nitrata aqua infuſa tepens, quæ & vermiculos intus necat aggeneratos. Faciunt & Aſtruni balnea ſub Puteolis, & balnea Carpi virtute partiali, omnia calida, ſubtilis eſſentiæ, ac digerentia. Nec minimè in potibus vtiles, & tàm in calidis, quàm in frigidis aeneæ aquæ, quibus prima iuuandi ſenſoria tribuitur, vt ſub Viterbio Grotta, Iaſielli, ac Nauſei dictæ, Leucenſes, Fabarienſes, Ferinæ, Tigurinæ, huiuſmodique aliæ.

Obſtructioni. Surditati. Dolori. Tinnitui. Tumoribus. Purulentiæ. Grauitati.

Oculorum morbis.

CALIDIS pariter oculorum paſſionibus, quæ mobiles ſunt, aut ventriculi, aut vteri, aut alterius ſubiecti membri vitio temperatæ iura potuum balneæ opitulantur. Maximè quæ oculos peculiari tutela reſpiciunt, vt aeneæ ante alias, nec minus aureæ, deinde nitroſæ. Grotta Viterbij talis, & ibi Iaſielli, ac ſimili natura Tigurinæ in Heluetijs inſignes, Fabarienſes auratæ. Poſtea Tritoli ſub Puteolis, & ſequentes ibidem nitratæ, titulorum Sanctæ Anaſtaſię, adiutorij, iuncarię, petræ, & plagæ Romanæ in Iſchia, quæ omnes bibuntur. Tuetur oculos admiranda ſemper prærogatiua Ciceronis cognomento Scatebra ad Baias, cum ſudatorio ad idem ſalutarium vaporum. Sicut & Bulla ad Puteolos: & ſudatorium in Minio fluuio Hiſpaniæ, quæ natura terræ nulli cedit oculari remedio, conſperſis item ex eo naturalibus aquis, ſicut & ex Cadmia naturaliter dilutæ aquæ probantur, & ex Pompholyge paratę. Eędem pũctionibus tùm oculorum, tùm palpebrarum quoque facient, & ex æruginibus infuſæ, nec ſecus vbi frequenter fluxionibus, aut lippitudine infeſtari ſoleant: Ijs enim multę aquæ minerales, ferri præſertim aliqua virtute participes, & quæ citrà mordacitatem exiccent, limpidæ, & claræ vtiliter oculis

Oculorum et palpebrarũ pũctionibus. Fluxionib. Lippitudini.

oculis infunduntur. Nã aquulę istæ claræ, quæ nouiter ad mœnia vrbis repertæ sunt, sapore aliquatenus sicco, fluxiones id genus oculorum facilè sedant. Et quæ de Trigorio dicuntur, ad decimum lapidem via Hostiensi. Facit & frigidæ puræ aquę assidua cõspersio, vt propositum est. lib. II. quemadmodum dolori lauatio ex Hippocrate restituta libro VII. habebitur. Offuscationibus, ac nebulis obuersantibus, Aquæ prædictæ, & Ciceronianæ, in Sardinia Solini fontes admirandi. Aenea insuper, ac Nitrata epota, vt Bracchula sub Baijs, & Petra sub Puteolis, Marina tepens irrorata, & ex Cadmia aquæ omnes & collyria. Suffusionibus verò, non adeo Hypochysi confirmata, tàm potus prædictarum medicati, quàm ex discussorijs ex alto cadentes aquæ auxiliantur. Quod promittit Astrunum cum duccia, duccia Sancti Philippi, Badeniæ in Helueticis, Grotta ac similes, & collyria ex æruginibus, cadmiaque præparata. Sic lachrimas ex fistula importunè obortas exiccare, in quo aeneæ præualent ebibitæ, vel ex Minio aquæ etiam perfusæ, quales multæ iuxtà Minium fluuium in Gallecia, & ad lucum Augusti. Sordidas verò ex antiqua lippitudine lemas, vel ex alterius exacti morbi reliquijs, cùm potationes non noceant, assiduè tamen ex medicatis ipsis perfusiones exiccãt, aureis, æneis, miniatis, æruginosis, ac arte cum pompholyge paratis, quales recensuimus. In vniuersum omni inueterato oculorum affectui duccia bal. in occipite adhibita propria est: vbi nimirùm eorum nerui habent originem.

Dolori.

Offuscationibus.

Nebulis.

Hypochysi & suffusionibus.

Lachrimis et Fistulę lach.

Lemis & lippitudini.

Narium morbis.

NARIVM verò grauedines iam per balneas calidas, ac aspersiones curari, sub communi ad has partes destillatione docuimus. Sicuti & per potum ministeria iuuare aeneas, Nitratas, idque genus alias purgantes aquas, de Grotta, de Tiguro, Porretanas, & his alias consimiles. Nec minori efficacia ad abscessus iam incipientes occurrunt, trahendo ad infima, ac vacuando, quemadmodum conspersæ Plumbeæ iam factis vlceribus, ozenæ, & Polypo, quales in Lothoringiæ montanis, vel arte ex diluto plumbo comparatæ, & item Albulæ propè Romam per Alumen dilutæ, omnem fætorem leuando. Salsæ autem, ac Atramentatæ fortiores. Quæ & sanguinis ex naribus fluxum retinere valent, vt Aluminatæ omnes, ac Nitratæ etiam in fotibus, Plumbeæ, Ferratæ, & quæ Gypsum ducunt.

Grauedini.

Abscessibus, vlceribus et Ozenæ, & Polypo.

Sanguinis fluxui.

Oris, & Palati, & Faucium morbis.

IVVANT quoque peculiari facultate os, ac fauces aeneæ aquę, vt Grotta tàm celebris, & Tiguri in Gallia, & quæ in balneis Auinionis scatebra ænea, & leucenses in valesijs. Deinde Nitratæ, & quę pro tenui substantia mouẽt; nec secus collutæ omnes. Facit verò ad gingiuarum abscessus colluta tepida efficaciter, vel nitrata, uel salsa. Corrosis verò ac laxis, sicut & dentium infirmitati, quæ nimirùm ex acri, ac salsa è capite fluxione dependent, nõ vulgari auxilio faciunt quę ad destillationes supra retulimus, potationes, balnea, discussorias aspersiones. Sicut collutæ salsę, Montis Catini in Tuscia, Aquarij oppidi in Aemilia, Succellaria Baiarum, Porretanæ, & Albulę, ambę ex alumine, Caldanellæ cum ferro, & quę variæ sunt, tituli Sancti Bartholomęi

Gingiuarum Abscessib.

Dentium, Corrosionib. Infirmitati.

lomęi sub Patauio, Astrunum à proprietate, Carporum balneum, & vero- *Vlceribus et Aphtis.* nense. Inflammatis, cruentisque, ac multa acri humiditate fluentibus gingiuis magnopere conferunt aquarum dulcium, & temperatarum balnea; ex Aetio, vt infrà lib. VII. cap. XXII. Faciunt porrò prædictæ Minerales omnes, ad confirmata iam vlcera, Aphthasque quocunque vsu omnes, & præter ea ex Antimonio parata gargarismata, ex æruginibus fortior, ex auro inter naturales sub Fabaris, & ex Ochra quales habentur in Germania quædam. *Tonsillis & Columellæ.* Tonsillas cohibent, Columellæ inflammationem, tumoremque restringunt eædem, & ad villam sub Luca potiones, collutionesque, ad Porretanas, ad Tigurum, ad viterbium. *Voci instaurandi.* Fauces aperiunt vocem instaurando eædem, Nitrata, & præsertim Bracchula, & ex Petroleo sub Baias ebibitæ, Astrunum balneum, Tigurinum, Lothoringium, Leucense, & zame in Aphrica, *Angarię & Pleuritidi.* Anginas, ac Pleuritides arcent.

Thoracis morbis.

THORACEM autem peculiari facultate tuentur ex Sandaracha Aquæ, cuius naturæ fons proditur zame, quem modo memorauimus in Aphrica, Plinij testimonio. Et item æneæ, quæ attenuant, acuuntque vitales spiritus mirificè, & Nitratæ: nam è diuerso quæ indurant, vt Ferreæ, ac Frigidæ; vel opplent, obstruuntque, vt Gypseæ, ac alumine dilutæ; minus eligibiles. *Obstructionibus Peripneumoniæ, Astmati.* Quare immersis in altum thoracis vitijs, ex lento potissimùm phlegmate fientibus, vt obstructiones, Peripneumoniæ, suspiriosa Asthmata, efficacissimum habetur remedium tenuium, quales diximus, aquarum potatio in primis, Grotta, & Tigurum ex ære, Fabarienses ex auro, ad vallem Sancti Marini, ac aliæ Nitratæ ad Baias, Porretanæ admistæ in Bononiensi, Carporum aquæ, & Aquæ in Liguria ebibitæ, ac similes. Asthmaticis vtilis habitatio ad Puteolos habetur, authores sunt Medici Neapolitani pro naturali sulphuris halitu, qui modicè siccat, atque attenuat. Vtilis porrò & vocis exercitatio, cantus, & clara lectio, quod factitasse antiquos docetur in Thermis, & aliqua particulariter lib. VII. cap. XXII. Cæterùm post initia purgationibus aliis prægressis, omnia calida, ac digerentis facultatis balnea, ac etiam sudatoria conueniunt: *Tussi balnea.* quales discussoriæ Badeniæ in Austria, blandæ Aquisgrani in Brabantia, Miniatæ Aquæ calidæ in Hispania, Leucenses in valesijs, multiiugæ facultatis Aponus, atque his similes aliæ modicè calentes nec vllo mineræ excessu aut astringentes, aut siccantes. Tussim verò macerant eædem epotæ, aperiendo, tenuando, educendo, vt Tritoli speciali virtute ad Puteolos, & ex bitumine aliud ad Baias, Plagæ Romanæ titulo aqua in Ischia, ac demum sub Astruno aspersiones in antiquata etiam tussi. *Pulmonarijs vlceribus.* Pulmonarijs eædem vlcera omnes consolidant, nec minus Plagę, Iuncarię, & ex Petroleo balneum in Baiano, Sancti Marini in Flaminia, Mons Catinus in Hetruria, Aqua Borra, Porretana, villa, Grotta, Tiguri, & quę minio in finibus Hispaniæ dilutæ sunt. *Phtysi.* Hæ enim contrahunt, ac villos densando visceris à Phtysi etiam confirmata vendicant, quo nomine villa Lucę commendatur, Grotta viterbij, & sub Tiguro aquę, nec minus Porretanę potiones, Albulę, & his similes, *Hæmoptoicis.* quare & Hemoptoicos, id est sanguinem extussientes iuuant: cęterùm dulcium & temperatarum Aquarum balnea, quatenus

nus in affectibus Thoracis sint adhibendę, Hæmoptoicis, Pleuriticis, Tabidis, & Tussiculosis, id ex lib. VII. petendum est, cap. XXII. Sicut & ad Thoracis dolorem leniendum etiam in Pleuritide, vtilia fomenta adhibentur quę in VII. cap. XXX.

Viscerum morbis.

VISCERVM plurima sunt passionum genera, ac diuersa; quibus pro ratione balnea Naturalia conueniunt, plus aut minus, & aliquibus nequaquã conueniunt. In vniuersum illis conueniunt omnibus, quæ alteram duarum habent originem, vel obstructionem scilicet vel debilitatem, vel vtranque simul. Balnea enim naturalia hæc operantur præcipuè, quòd aperiunt, & resoluunt, atque corroborant debiles partes. Vsus verò duo præcipui; In potibus scilicet quo statim ipsarum aquarum ebibitarum qualitas ad affecta ipsa loca perducitur: & item in balneis, quæ digerendo operantur, & confortando. quo nomine & lutamenta in aliquibus viscerum morbis quandoque recipiuntur. Obstructionum quidem soboles sunt omnes istæ passiones; Intemperies quæcunque sit, inflationes, tumores, dolores, abscessus, vlcera. Et præter hæc, repletiones, cardialgia, icteritia, lienes, atræ biles, viscositates, arenulæ, lapides, hæmorrhoides, vteri morbi, præfocationes muliebres: quæ omnes passiones abstergentibus opus habent remedijs, ijsdémque attenuantibus, ac digerentibus, & quæ huiusmodi sunt balneis. Debilitatem verò viscerum hæ potissimùm consequi solent passiones, indigestio, vomitus, fluctuatio, flatus, colica, cruditas, inappetentia, fluxus, cachexia, hydrops, diabete, sanguinis mictio, vteri fluores, laxitates, abortus, sterilitas. quæ omnes, affinesque aliæ passiones corroborari in primis desiderant ipsa membra, ac simul digeri superflua, quæ duo egregiè præstant balnea, & quæ in potibus sumuntur maximè. Ergo, vt in omnibus, ita potissimùm in interiorum morbis debitam supponimus pręparationem esse pręmittendam, qua & superflua quantum fieri poterit excernantur, & viæ dilatentur, & mẽbra tandem ipsa ad futuram balnei operationem disponantur. Quoniam verò vel me tacente particularium ipsorum affectuum, ac particularium membrorum habenda ratio est, in quocunque balnei vsu; in primis quidem ipsarum intemperierum diuersitas attendenda est, quę aut cum materia esse possunt, aut sine materia, calidę, frigidę, humidę, siccæ, vel mistæ ex his; & qualitercunque sint, per balneas competenter curantur. Habita tamen ratione pœnes qualitatem intemperiei, & ad quantum se extendat gradum: vt frigidæ intemperiei calida adhibeantur balnea, tàm abstergentia, quàm digerentia; calidæ verò, & calidæ siccæ intemperiei minus calida consulantur, imò frigidæ facultatis sint balnea. Passionibus porrò omnibus interaneis (idest quæ sub prædicta veniunt censura) conuenire promittuntur Aqua de Grotta viterbij, & quod iuxtà est balneum titulo Iasielli, quod & apostemata discutit interna; Tigurique in Heluetijs similis aqua; Acidæ ad Goppingam, Acidæ ad Rotenburgum, & ad Caroli IIII. aquas fons Acidulus. Cæterùm non solùm quidem affectibus internis, his qui pendent à debilitate robur esse procurandum intelligo; verumetiam in omni ferè viscerum morbo, semper inter alias balnei medicatas facultates, quæ robur ipsis simul adiungant, præse-

Passionũ interiorum duplex origo.

Vsus banei duplex.

Præparatio necessaria.

Morbis ab intemperie.

Morbis à debilitate.

præferuntur; quales sunt quæ ferro participant, vt Ficuncella ad Sanctũ Cassianum egregia in hoc facultate præditæ, villa Lucæ, Carpi, Aquæ in confinibus Liguriæ & Monferrati, Ferrugineæ ad Baias, Leucenses in valesijs, Ferinæ ad Martianam syluam, quæ omnes, vt pleręque his similes aliæ bibuntur abstergunt vias latas, & relaxata membra confirmant. Corroborat verò solo vsu balnei nec adeo calfacit Auinionis balneum ex ferro, & huic simile de Aquis, & Regina sub Pisis, Rubeum cui Sancti Ioannis titulum sub Luca, Corsenumque, Caiæ, & de Palatijs viterbio, quod vulgò balneum à Serapide cognominatur, Caldarianum item sub Verona, Fitterum in Hispania, Bademiæ in Heluetijs, Plumbeæ in Lothoringis, & ex Alumine Albulæ potu & lauacro vtiles, Nitratæ in Alsatia, Porretanæ, Aponus. Itaque hæ viscerum maximè affectibus medentur, inter quas (vbi non tantum roboris quæritur) Nitratæ ebibitæ clementiùs agunt, vt Tritolæ, & Paganelli sub viterbio, Tritolæ aliæ, Iuncariæ, Petræ, & Plagæ sub Puteolis, Blandulæ Sancti Marini apud Ariminum, & Albulæ, quas adeo Archigenes ad vesicæ, & vteri vlcera celebrauit. quæ omnes vix primum attingunt caliditatis gradum. Ideo earundem potiones ad viscerum inflammationes valent, intelligas quæ citrà æstuosam sunt febrem, aut in principijs, aut affectu iam declinante; Nam in his priuata alia non desunt præsidia. Inflationes verò, & indurata, quæ frigidæ indicant intemperiei excessum, digerentibus, item ebibitis discutere oportet; ijsque aliquanto calidioribus, ac roborantibus, Aponi aquæ vsu quocunque ad id idoneæ, Balneum Carporum, Bussetum viterbij, Sanctæ Crucis ad Baias, & his similia; Non posthabitis interim prædictarum, aut Aeneæ, aut Nitratæ misturæ ad hæc omnia prærogatiuis. Sicut easdem in balneis dissipant Aponus, Auinio, Aquisgranum, Lothoringium, Bademia Austriæ, Sancta Maria in balneo, Sancta Asculi, Sanctus Martinus in Comensi, Calidæ in Bergomensi, quæcunque vbique terrarum ex sulphure seu syncero, seu admisto temperatæ.

Inflãmationibus. *Inflatiõibus.*

Nutritionis instrumentis.

Debilitati. PORRÒ eorum, qui balnea bibant ob quampiam membrorum nutritioni inseruienti um imbecillitatem, est plurima pars, quæ idcirco corroborantia desiderat balnea. Corroborantium verò in communi hæc ratio est, vt siue peculiari virtute, siue temperamenti æqualitate membri naturam ita contemperent, firmentque, vt superflua, & circa ipsum calida, frigida, cuiuscunque excessus reijcere valeat, atque aliunde irrumpentia vitare. Vtranque virtutem singulariter obtinent de Grotta aquæ inter æneas, & iuxtà consimiles fontes ad viterbium, & Tigurinæ in Heluetijs. Villa sub Luca fortiùs roborat, minus euacuat pro pluri ferreæ mineræ admistione. Medium obtinet Ficuncella Sancti Cassiani, quibus tribus generibus quæcunque aliæ sumendæ Aquæ balnearum conformandæ erunt. Vt Speluncæ aqua in Ischia, Caldanellæ sub Senis, Caldarianæ sub verona, Leucenses in valesijs, de Aquis in Gallia transpadana. Et deinde quæ in balneis ex quacunque intemperantia firmant, Auinio sub Senis ex ferro, & huic simillima Castilio in Aenaria, Aleria in Corsica, Carpi, Aquæ, & Regina sub Pisis, Corsenum sub Luca, Fitterum, Aquisgranum, & Bademia Austriæ. Nitrosas aquas in potibus corro-

Corroborantium ratio.

borare

borare stomachum author est Auicenna II. Canonis, quæ tamen si minus validæ sint in hoc quàm Ferratæ, sunt purgando saltem leuissimæ. Tales narrantur in historijs libro v. Sancti Marini scrobes, Aqua Borra, Trescurianæ fons sub Bergomo, Tritoli, & Iuncariæ venæ, Gibberosi, Plagę Romanæ in Aenaria, Nitrosæ in Alsatia, quæ tamen omnes phlegmata, visciditates, & cruditates valenter vndecunque ex vijs latis extrudunt. Nec minus Porretanæ ex Alumine, & ferro modico, Albulæ in vrinis efficaciores, Ferinæ ex ęre ad Martianam syluam in Germania, Fiderii puteus, & ad Goppingam balneum, superbus Aponus.

Cruditatib. & Frigiditatibus.

Vomitu soluunt salsæ, Marinæ, & his similes, Montis Catini salsula, & alia Aquarij apud viam Aemiliam, Salmacidæ sub Asculo, Trescurianæ, Borra interdum inflans, Porretana, Ficuncella. Violenter vero subuertunt Atramentosæ, vt Stygis Aqua in Arcadia, qua traditur Alexandrum mundi domitorem fuisse necatum: virides & æneæ naturæ in Perside, & item ex Chrysocolla, Auripigmentoque, qualis ad Susas fons in Persia.

Subuertentes stomachum.

Contrà, crebras sistunt vomitiones, ac nauseam Ferratæ in primis, quales bibendo plures censuimus, & quæ extrinsecùs adhibitæ firmant, vt Auinio, cæteræque. Deinde Aluminatæ vt Albulæ, quanquàm putidæ primo sensu, & Porretanæ firmando ad extremum, de Aquis in Liguria trans Apenninum, & ex Gypso irroratæ emplastica virtute, sicut & Plumbeæ in Lothoringis.

Vomitionib.

Sitim verò arcent mendosam, quæ viscera item posteà refrigerant eacuando acria; ac humectant, siccam intemperiem alterando, quales diximus Nitratas, Aeneas, ac partim Ferreas, Acidas; & Calidæ insuper simplicis labrum, in Thermarum veterum instituta relatum.

Siti extinguendæ.

Porrò veteres ad omnem viscerum debilitatem, & ad robur virium comparandum, commendabant super cętera exercitium, vt in VII. declarabitur. Et præcipuè in ventriculi morbis, necnon dulcium & temperatarum aquarum bal. cap. XIX.

Robori viriũ

Ventriculi morbis.

PER hæc itaque, quæ communiter Nutritorijs accommodata sunt remedia, facilè balnea quæ ventriculum iuuent, inferemus. Corroborant enim ac frigidæ simul, & subcalidæ faciunt intemperiei eadem balnea tàm epota, quàm in lauacris sumpta.

Corroborantia uentriculum.

Calidæ verò intemperiei eo, quo in communi viscerum modo diximus, succurrendum; quæ videlicet modicum refrigerent, reprimantque astrictoria facultate per initia, vt ex Ferratis ad positissima est Ficuncella, villa Lucæ, Sanctæ Crucis ad Baias, Porretanæ interdum. Acidæ vero aquæ omni id genus calidæ intemperiei ex proprietate vtiles quales ad Anticolum Aquæ in Campania, vsui etiam domestico idoneæ. Acidæ extra vrbem ad III. lapidem secus viam Hostiensem, Fiderij Fons in Germania, & ad Goppingam.

Calidæ intẽperiei.

Vbi enim confirmata intemperies euicit humidum, sicca ac desperanda introducitur ventriculi tabes, cui inter lauationes priuatas ex aquis dulcibus temperatis consulendum, ac per Hydrelæi fotum libro VII. cap. XXII.

Tabi ventricũ.

Singultui verò per frigidam cibis superbibitã, ac tepidam libro II.

Singultui.

Choleram verò in fine sedant quasi eadem, Ficuncella, Porretanna, villa Lucæ, Auinio, Caldariana: nec minus clysteres ex salsa, & Subcutilæ vetustæ in Sabinis, ac eodem modo superbibita tepida, authore Galeno. Subticulas subinde istas videtur probasse Celsus in Cæliaca passione, ac lyenteria, fluxibusque cruditatum;

Choleræ,

Cęliacæ paß. Lyenteriæ. Fluxibus.

tatum; quibus à Grotta sub Viterbio potiones egregiè medentur, & aliæ ex ferri natura refrigerantes, astringentesque vacuando, & Porretanæ. *Atrę bili.* Atra verò bile in ventriculo vexatis eadem consulitur, & Tiguri potatio in Heluetijs, & quam libro secundo docuimus, arenatio, ac saburratio. Ad excitandam *Appetentię.* verò appetentiam nitratæ faciunt, & salsæ, & acidæ priuata facultate, quomodo nobiles sub Viterbio Paganelli titulo, & à Grotta mirificè, quæ reconualescentes etiam, & pregnantes citrà noxam appetere promittunt. Noxiam ve*Fami caninę* rò è diuerso caninæ famis voracitatem cohibent Cellenses ebibitæ in Heluetijs, quibus non paucas ex superioribus censuris conferre poteris, & lauatio ex simplici aqua frigida in Septimo statuẽda. & fomẽta, & epithemata ca.xxx.

Iocinoris morbis.

Intemperiei, roboriq;. Iecvr autem maximè, seu calidam patiatur intemperiem, seu frigidam, & quocunque adhibendo remedio, seu intrinsecùs, seu extrinsecùs, semper quæ robur visceri adiungant, desiderat, Galeno teste xi.Metho. Quam maximè pręrogatiuam Ficuncellæ potiones obtinent, mediocris ex calido fomite temperaturæ, eiusque ex ferri portione admista stypticæ, & quæ tamen noxia vndecunque purgamenta extrudens, cuicunque huius visceris morbo præsentanea est, vnde illi apud vulgus nomen Figatella inditum fuit. Post hanc est villa Lucæ, non adeò expurgans, Calderiana aqua, & sub Carpis, similesq; , q̃ bibuntur. Deinde æneæ naturæ de Grotta, de Tiguro, ferinæ, quæ calidiores sunt prædictis. Nec minus subtilis substantiæ Fabarienses ex auro, & Porretanæ, tàm potu, quàm lauacro ex alumine roborantes, vacuantesque, ac similes ferè tepentes Albulæ. Vltimo loco nitratæ, quæ quantum quidẽ ab alijs firmandi facultate deficiunt, tantum reliquas superant species refrigerando inflammata, aperiendo obstructa, & purgando, vt multæ sub Baias relatæ, & *Morbo regio inflatiõibus.* in balneis Caldanellæ, Auinio, de aquis sub Pisis, aliæque. Eædem propterea ad morbum regium, & ad inflationes excutiendas efficaces, nec secus sulphuratarum balnea temperata, Aponus, Aquisgranum, Bathoniæ in Anglia, Mattiacæ sub Maguntia, ne vulgares in Italia reiterem, & pręter has temperatarum aquarum balnea libro septimo cap.vigesimosecundo. In frigidis verò, *Hepaticis. Abdomini inflato. Chachexiæ.* hepatici, seu qui obstructo, aut indurato viscere, toto abdomine inflantur, & Cachexiam illapsi efficaciora, & tam intus, quàm foris calorifica magis, digerentiaque desiderant. Talis Aponus, & quocunque vsu accommodus, Sanctus Martinus ad iuga Rhetia, Badeniæ in Austria, altera in Heluetia, Leucenses, Ferinæ, Lothoringiæ, Tigurinæ, Grottæ. Occurrit aqua Grottæ omni incipienti hydropisi; confirmatæ autem non adeò solet prodesse. Similiter & Serapidis balneum cum ferro, vitio autem hepatis confirmato, pauca spes in omnibus balneis esse debet. In curatione enim hydropisis, prima statim se exhibet redundantis aquæ vacuatio, cui rei quanquam aliqui nostri veteres aquarum naturalium potiones, & balnea consulunt; docet tamen experientia, ac ratio, non esse eis admodum confidendum. Verendum enim in potionibus est, ne aqua aquę addatur, itaque ęger siue ex vitium imbecillitate, siue nimio onere succumbat, vt aliquos vidimus ad hoc remediũ inhiantes in ipso etiam vsu miserè periisse. Balnea verò, quanquàm calorifica, & fortia, vel nequicquam sunt tumenti hydropi, vel certè ad vacuatoriam obtinebunt

bunt facultatem, in fine scilicet & vacuatis aquis. Quo circa tria iudico necessaria, hepatis robori primò, ac perpetua curatione esse intendendum. Secundò facta hydrope à balneis abstinendum, & ternè tentanda balnea, vel in principio, si ita ratio postulare videatur: vel certè in fine. Quæ vteri vitio, vel lienis, coaceruari solent humiditates, & in Ascitis specie principio, vidimus nitratas, ac salsulas quasdam modicè purgatorias sanasse in totum; & sola in Marinis balnea. & quales probauimus Grottę aquas calorificas, digerẽtes, roburq; visceri, ac nutritorijs reliquis adiungentes, adhibitis aliquandiu ad finem, vel sulphuratis, similibusq; calidis balneis, vel ex marina aqua. In Tympanite verò, discussorię omnino facultatis esse oportet aquas, siue in potibus (vt diximus) in principio tentanda sint, siue in balneis sub fine: quando idonea quoque est è vaporibus ipsarum calidarum fomentatio, qualis ad Corsenum commoditas, ad Aponum, ad Baias, ad Puteolos; nec minus super saxa, harenasque calentes sub Sole recubitus, insolatusque. In Hyposarca denique assidua prosunt illutamenta præter cætera, & in Marinis, salsis lacunis, atramẽtosis paludibus, in sulphurosis calidissimis quantum vires sufficiunt, lauari. Adde incomparabile remedium ad omnem hydropem in puluere ad aquas calidas in Ischia volutari, atque insolari. Ex plumbo balnea in Lothoringis omni hydropico permira habentur, Fabariensia, Badenia vtraque, Calidę ad Viennam ad fines Bohemiæ cum lutamentis, & infrà sub Buda aliç. Aridum & valde potens Stygianum ex nostris, non longè ab vrbe, & Sabatinum valde acre, Bullicanum Viterbij feruidum, Bulla saliens ad Puteolos, Thermę in Sicilia, calidę ad Lucum Augusti in Hispania: quæ omnes vbique calidæ ad hydropẽ valere ab authoribus promittuntur. Omni item hydropi ex salsis clysteria vtilia sunt. In herbis medicatis similiter decubitus, insolatus, exudatio, saburratio, quin sub tritici aceruo, aut salis, dum calent, volutari valde conuenit, vt iam in Secundo docuimus. Nec minus stuphę, hypocausta, ac Pyriateria, quę priuatim facienda docebimus in Septimo, vbi posteà & de discussorijs balneis paratũ facilibus. Porrò fluxibus hepaticis retentricis potentiæ vitio, fluoribus eiusmodi muliebribus, & hemorrhoidis omnia iã pręscripta iure balnei, ac potuum astringentia faciunt. Similiter atque sanguini vndecunque mananti aluminatę, vt albulę, & porretanę; ferratę, vt Sancti Cassiani omnes, villa Lucę, Caldanę Pisarum, Caldarianę Veronę, plumbeę in Lothoringia, atramentosę in Volaterrano, aqua ex gypso, & quales emplasticę Sancti Victoris sub Fabriano concalefactę, & in balneis adhibitę. Et demum quę valde conferunt arte paratę, ex hematite lapide à proprietate, ex rubrica synopide, antimonio, schisto. si sanguis ex naribus effluat, larga & improuisa ęgro frigidæ multæ aquæ affusio prodest mirificè.

Tympaniti. *Hyposarcæ.* *Omni hydropi.* *Fluxibus hepaticis.* *Sãguinis fluxui vndecũque.*

Lienis morbis.

EADEM ratio in ministrandis circa lienem balneis, quæ in hepate esse debet: nisi quia pro ratione huius visceris, solidioris ex natura substantiæ, frequentiùs ab intemperie frigida, humidaque lædi solitus, calidioribus, ac magis subtilis essentiæ potibus gaudet lien, & quæ simul egregiè firment. Quare lienosis, idest obstructionem patientibus, duro, oblongo, ac tumido ad sensum hypochondrio sinistro, ferratæ aquæ (vt Rasis est author) à proprie-

Lienosis Tumori. obstructioni.

tate conueniunt, quales suprà paulò recensuimus multas. Deinde æneæ, deinde nitratæ, deinde aluminatæ, omnes in potibus; vel in balneis calidæ omnes, & cum viribus digerendi, nec ferro exutæ ob eandem affinitatem, quales Caldanellæ sub Senis, de Aquis in Liguria, sub Luca, sub Pisis, sub Viterbio, in Hispania multæ. Præseruare à lienis morbis Anticoli aquas vsu cōperimus. & similiter aquas ad Vrbem Acidulas Sancti Ioannis. Confert quoque obstructo visceri lixiuium ebibitum eiusdem Rasis Medici authoritate, vel quales naturales aquas aliquas in Baiano describemus, quæ cineres, ac pumices elambunt. Galenus in IX. de comp. Med. secundum loca, ex Triphone Marinam quoque commendat in potu cum vino, ex balneo tamen aquarum dulcium, ac malagmate ibi adscripto. Et item discussorijs rebus illutamentum, salsum, sulphurosum, ferreum, actu calidum, qualia ad neruos contractos, & in articulorum tumentiis multa adduximus. Calidæ verò intemperiei, ac inflammato lieni. satis quæ hepati adscripta sunt, faciunt: nec non quæ in Septimo libro ad lienosos scripta sunt capite XXII.

Calidæ intēperiei.

Cordis morbis.

Cor autem (vt inquit Aristoteles) vitium aliquod non patitur graue: quare hoc primarium viscus balnea non nisi secundaria actione iuuant, prohibitis nimirùm, quos aut ex aliquo consensu partium, aut aliorum morborum incurrit affectibus. Vt quæ Cardialgiam, Palpitationem, Syncopimq; prohibent, ventriculum iuuantia, vterum, thoracem, pulmones, fauces; veluti æneæ, vt de Grotta Viterbij aquæ, quas non desunt qui auream quoque fouere materiam existiment. Fabarienses ex auro in Rhetia, vel ex auro parata aqua, vel in qua aurum extinguitur, vel quæ extrinsecus dissipatos ex affectu, vehementi dolore, vel ardenti febre spiritus vniant confirmentq; epithemata, quorum ratio in Septimo dabitur. Vel quæ ad animi passiones infra dicturi sumus.

Cardialgiæ. palpitationi. Syncopi.

Intestinorum morbis.

Pertinent autem ad intestinorum affectiones tam iure potus, quàm balnei omnia, quæ paulò ante ad nutritionis instrumentorum tutelam citauimus. Galenus in IIII. de San.tuen. inter deiectoria medicamenta adnumerat vsum aquarum sponte manantium, quibus aut sulphuris, aut bituminis, aut nitri vis inest, quibus solitos fuisse quosdā inquit Vere, vel Autumno quotannis excrementa vacuare. Clementer operantur Nitrosæ aquæ, deinde salsæ, acrius aliquæ vel ex ære, vel chalchanto. Quo in genere violenter abstersoriæ, seu potius excoriatoriæ sunt euitandę, qualis Stygos fortasse hydor in Arcadia, & viridis quædam aqua in Persia. Mediocres quas diximus nitrosas vtiliter ad meseraicarum obstructiones bibuntur, simul atque ad corroborandum interanea ipsa. Talis Plaga aqua, & Iuncaria ad Baias, & quædam similes in Aenaria insula potabiles: quæ omnes & excrementa abstergunt, aperiunt obstructa, ac refrigerant. Talis & sanctus Marinus in Aemilia, aqua Borra, & Montis Catini, & Aquarij, & in Alsaria nitratæ. Efficaciores æneæ, Grotta in primis, & ibi Iasielli, & Nausei dictæ aquæ; Tigurinæ subinde, dein Porretanæ

Aquæ deiectoriæ.

Miseraicarū obstructionibus.

retanæ ex alumine, & ferro, & nobiles Albulæ. Fluoribus alui cõmuniter ex herbis medicatis insessus probantur libro Septimo cap. trigesimosecundo. Porrò in Dysentericis cruciatibus reuocãt hodie ferè homines de morte ad vitam aquę M. Catini Salmacidę, quę a Tettuccio vna, altera minus salsa à Balneolo cognominantur; seruanturque etiam in longinquas regiones adlatæ, toto anno incorruptæ. Dantur iteratis potibus plures dies, vt per earum ostẽdetur historiam libro Quinto. Quarum exemplo consulo id genus Salmacidas, quæ innumeræ passim nascuntur, quenquam experiri debere. Harum enim antiqua laus est à salis natura: Muria (inquit Dioscorides) Dysentericis infunditur, etiam si nomæ intestina corripit, & Ischiadicis veteribus. Eadem ad verbum testatur Plinius libro trigesimoprimo, cap. octauo. Et item Paulus libro Tertio, cap. quadragesimosecundo. Muria & portulacæ succus (inquit) potus Dysentericis conuenit. Cæterum plurimæ id genus aquæ vermes ingeneratos enecant, extruduntque, maximè amarę omnes, acres, ac fortes, quales ex atramenti materia in Volaterrano, Acidæ, Porretanæ, Trenscurianæ, & ipsę M. Catini salinæ. Flatibus verò ex intimis intestinorum anfractibus discutiendi, vt in Colica vsueuenit, ac in Ilei cruciatę, prædictarum potus non modicè operantur, & item in clysteribus, torsione præsertim infestante. Efficacissima verò in cũctis aqua Aponi, ac iuxtà alia vena tituli Sancti Petri, Asculanæ, Pisanæ, Lucanæ, Caiæ, Trescurianæ, Ferinæ, Aquisgrani, de Molgyus, Baden iæ vtręque, Embs dictæ, Brigenses, Fabarienses, Cellenses, bituminosæ, salsæ, omnes vbicunque terrarum pro calido fomite actuali digerentes, ac discussoriæ. Et aliquæ ebibitæ, vt ad Goppingam acidæ, & quas diximus ante potabiles. Colicæ Alexander Trallianus exhibet Thermales aquas in potu, quæ & euacuent, & calfaciant. & itẽ Auicenna XVI. Tertij. siccæ verò intemperiei, vt siccantia, & calida balnea improbantur, ita balneis dulcibus vtendum, vt lib. VII. cap. XXII. & Medicata ex herbis em ollientibus balnea cap. XXXI. Hydrelæum item, & oleum. Porrò discussorij balnei vice artificialia aliquando sufficimus, vt vaporarij vsus, atque olei, vel Hydrælei Solium tepens, si maximè ex fœcibus ibi induratis, vel sicca alui intemperie pendeat dolor. Frigidæ enim intemperiei satis ea calorifica faciunt competenti vsu.

Fluxibus. Dysenterícis. *Vermibus.* *Flatibus. Colicæ, & Iliacæ. Torsionibus* *Siccæ intẽperiei.* *Frigidę intemperiei.*

Renum, & vesicæ morbis.

RENVM verò affectus, viscerum, & maximè hepatis, cui videntur ministerio subesse, rationem in balneis consequuntur, ac vesica renum. Vexantur autem renes calidæ intemperiei affectu vt plurimum, tùm quia primarij, latique venarum, & arteriarum caudices eò transeunt, tùm quia renum ipsorum substãtia laxa pinguitudine admodum inflammabili, quæ ex sanguinis ibi serositate luxuriat, participat. Vnde pro leui quacunque caussa, vel exercitio immodico, vel percussione, vel ponderis leuatione, vel cibarijs calidis, vel etiam Venere incandescere solent, & inde lapides in materia ibidem cruda, & crassa gignuntur, imbecillitates in tenui humido, inuoluntariæ pollutiones, fluores albidi, diabetica passio, inflammationes, vlcera, morbi immedicabiles. Primæ curæ ergo debet esse calida intemperies, cui per easdem balneas super cætera rei medicamentariæ remedia, quæ sub hepatis caliditate adscripsimus, occurrendum. Purgantes scilicet subtilis, & mediocriter ca-

Calidæ intẽperiei.

lidæ eſſentiæ, aperientes, digerentes, vt nitratæ, atque æneę, vel non indecores, ſi ad robur conferendum ferro quadantenus participent. Quæ ſcilicet

Sanguinem mingẽtibus.

& detergant ſimul viſcera, & confortent. Qua ſanè virtute ad eos etiam qui ſanguinem mingunt, ſiue ipſa debilitas renum in cauſſa ſit, ſiue laxitas vaſorum: ſiue humorum tenuitas, hæ iure balnei ebibitæ aquæ mirificè probantur: Ficuncella, Grotta, Tigurum, Villa, Plaga, Iuncaria, Gibberoſum, Por-

Arenulis, et lapidibus.

retanæ, Albulę, Aponus priuata virtute, & in externis permultæ. Quæ & arenulas, calculumque tàm è Veſica, quàm renibus conterere, ac extrudere pol-

Aquæ medicatæ quæ foris generãt lapidẽ, inhibitæ frangũt.

licentur, & vrinas prouocare. Nec eſt dubitandum, quomodo poſſint medicatæ aquæ harenulas extrudere, aut frangere lapidem; cùm ex aduerſo pleræque ex dictis aquæ, præſertim ferratæ, & aluminoſæ, manifeſtè lapideſcãt ipſæ, quà tranſeunt. Nam in omni ferè medicinæ vſu, ſatis quiſque deberet contentus eſſe experientia, qua ſcilicet liquidò patet hanc aquam ebibitam facere ad lapidum vitia, quicquid exteriùs moliatur contrarium. & pręſertim quia ratio diuerſitatis huius eſt in promptu; Nam vnius rei non eſt eadem diſpoſitio intrà, & extrà adhibitæ; in corpore humano, & in alijs rebus. Nam

1. Phyſ.

ex ſummi Philoſophi decretis, non fit quodlibet ex quolibet: ſed determinatum ex determinato. Aqua hæc ſuper terram, & lapidẽ, gignit lapidem; ebibita homini, detergit, extenuatque euidenter lapidem, & ducit harenulas. Tales manifeſtè effectus contrarios videmus in Albulis. Quin Anienis fluuius

Anienis flu. generat lapidem & c- minuit.

quâcunque pertingit, lapideam facit terram, & ligna, & cortices; & tamen Tybure toto ferè anno turbida bibitur, & rariſſimi tamẽ lapidum vitia ſentiũt, nec harenulas. Porrò eiuſdem facultatis, & ad vrinas promouendas, & ad

Vrinas prouocare.

calculos ſunt Porretanæ, villa Lucæ, Paganelli balneum ſub Viterbio, Tritoli, & Tritolæ pari nominis virtute Puteolis. Petræ ibidem dictæ aquæ, Sancti Georgij inſignibus ad Baias, Furnelli, & Succellaria, quos fontes laudat ad hoc Plinius in Aenaria, aquæ ad Tungrim in Gallia, quæ in hiſce affectibus antiquiſſimæ laudis ſunt. Fiderij item fontes in Rhetia, Cellenſes aquæ in

Vritidibus vaſis purgãdis.

Heluetijs, Fabarienſes, Ferinæ, plures alię. Acidæ ſubinde aquæ, quarum in renibus, veſicaque, & meatibus vrinæ expurgandis prima eſt prærogatiua, qualis in Stadiano Dimidia, in Venafrano Acidula, ad Theanum Sidicinum Plinio, ad tres fontes extra Vrbem porta Tergemina, aqua Anticoli in Campania, Acidula in Bergomenſi, Acidæ ad Goppingam, ad Rotenburgum, & aliæ in Germania, quæ omnes & in potibus priuatis bibuntur. Balnearum enim Solia aut diſponunt, quemadmodum mollia quædam & bituminoſa, aut dolori leniendo miniſtrantur, qualia priuatim ex temperatis aquis, vel Hydrelæo, vel oleo balnea, & Emollientia lib. VII. inſtituenda, c. XXII. XXVII. & XXXI. quemadmodum & ex Iudaico lapide per artem medicata aqua, quę cal-

Vrinæ ardori. Difficultati. Inflammationibus. Vlceribus. Tumoribus

culis à tota eſſentia facit in potibus: Eædem omnes aquæ, ac ſimiles; Vrinæ acritatem, ardoremque, & inde natam ſtranguriam, vel mingendi impatientiam ſanant præter cæteras medicatas, Inflammationes arcent, vlcera abſtergunt, curantque, in quo maximè Albulas in Latio celebrauit Aëtius ex Archigene, & nos Porretanas, Viterbienſes, Lucanas, Caſſianenſes, in Tuſcia, vt inſigniores adducam. Ad quos omnes affectus, veſicatorias dictas in Tuſcia, ob veſicę proprietatem celebrat Scribonius Largus. Eædem inuoluntariã ſiccant ſeminis effluentiam; nocturnas pollutiones, improuiſam per ſomnium emictionem, diabeticum fluxum, & ſitim exinde natam inextinguibilem.

Nec

Nec minus quę in septimo traduntur de aquarum dulcium & temperatarum balneis.cap. xxii.& ex oleo;& ex Hydrelæo balnea xxx.& xxxi. Maximè verò laudantur quæ in potibus medicatis expurgando ; pro ferri qualicunque impressione,vim quoq; insignẽ obtinent roborandi,deinde ęneæ,deinde aluminatę,deinde Nitratæ,postremò salsæ,& quæ extrinsecùs balnea vtcunque prosunt,ex ferro itẽ admista,vel plũbo,vel alia minera, quæ actiuis sint qualitatibus tẽperata.Nã obstructis aperiẽdis, tùm in renibus,tùm in vesica,ac frigidis earundem intemperantijs corrigendis,satis ex prædictis balnea eligi possunt.

Obstructionibus.
Intemperantijs.

Testiculorum & Scroti morbis.

Nec secus calidæ Testiculorum, & Scroti intemperies quàm quæ in renibus procurandæ, per ebibitas scilicet purgatorias aquas plus minus roborantes. Nam quæ adducta in illas partes materiæ copia, insignem tumorem conflant, per initia digerentibus forinsecùs balneis excutiuntur, Sulphurosis tẽperatis, aut calidioribus, bituminosis, salsis tepidis, & ex eisdem lutamentis. quæ omnia in fine ad reliquias, quæ indurari ibi solent, commodius probantur. Apertis verò ac ruptis epotæ quidem medicatæ aquæ conferunt, si ualenter adstringentes, cum hoc etiam promptissimè purgent, quales sunt raræ; vt Ficuncella: nam quæ leuiter & pigrè mouent, & quæ uehementi opus habent conatu, exercitioque, non vacant maiori fiendæ aperturæ periculo, ac satiùs propterea hisce temperata simul ac stiptica admodum lauacra consulendum. Quos verò audiui timidos balneis calidis in apertis, ac Herniosis, Galeni authoritate diffidentes; haud ea quidem aperientia, laxa, ac mollia in Thermis vrbanis, à naturalibus istis, ac adstringentibus distinguebant, quæ primaria faciunt facultate, Sanctus Cassianus, Auinio, Maceretum, villa,de Aquis, & Caldanæ Pisarum, Sanctus Bartholomęus sub Apono, Caldarianum, Lucense, Fermum, Fabariense, Porretanæ, aquæ Albulæ, & aut ferro, aut alumine, aut plumbo, aut quocunque eiusmodi astringente constipantes. Ad Flatulentas autem Hernias securiùs calidiora, ac discussoria magis balnea ministrari possunt, qualia Sulphurata esse perhibentur Caroli iiii. balnea in Bohemia, Calida ad Budam, vbi & illutandi copia, Aponus, Asculũ, Sanctæ Crucis cognomento ad Baias, ad Puteolos, Viterbiensia, Stygiana, Senensia. Ad Aquosas eadem & lutamenta. Ad Sarcoticas verò, ac valde induratas mollia primùm vaporaria, vel ex salsis fomenta, vel in consimilibus naturalibus insessus, & assidua illutamenti appositio, in quo genere plura ad alias duritias narrauimus. Porrò sectis ex Hernia, & qui conuulsionis proptereà incurrunt periculum, balneum ex oleo, vel ex Hydrelæo accommodum lib. vii.

Intemperantijs.
Tumoribus.
Crepatis ac Ruptis.
Hernijs lauacra an idonea.
Hernię flatuosæ.
Hernię aquosæ & Carnosę.

Vteri morbis.

An ad ipsum vterum transeant in potibus Medicatæ Aquæ, itaque faciant ad ipsius vitia, quidam dubitant; qui haud mirum in balneis non sunt admodum exercitati. Faciunt enim balnea ad vteri vitia, tùm transitu ipso, latis scilicet venis ad vterum ab hepate, ac Meseraicis, & Renibus; quæ loca penetrare ipsas balnei aquas ebibitas, nemo est qui dubitet. Tùm etiam ex accipen-

Vterum an statim iuuẽt Medicatę aquę.

cidenti, ſiccatis ſcilicet renibus, hepate, ventriculo, ac meſeraicis ipſis; deterſiſque exinde humiditatibus ſuperfluis: cui rei atteſtatur experientia ipſa balnearum. In vniuerſum facere ad mulierum atque vteri affectiones perhibentur peculiari virtute Porretanæ Aquæ quocunque vſu, Caiæ ex ferro, ac Bitumine viterbij; à Regina balneum nuncupatum ad Piſas, villa Lucæ, & in clyſterijs, Badeniæ Heluetiorum.

Sterilitatis cauſſæ, & balnea propria.

Inſigne verò vitium inter omnes vteri affectus Sterilitas eſt: quæ multas habet cauſſas, perinde eſt durities, qua ſæpè vterus ex natura, ſæpius verò affici ſolet ex accidenti; intemperies aut calida, aut ſicca, lubricitas, fluor, menſium copia, nec minus ſuppreſſio, quę omnes cauſſæ particulari opus habent conſideratione, ac balnei rationem poſtulant diuerſam præſertim in ſterilitate. Ad duritiem ergo, neceſſarium eſt cum emollientibus procedere, atque humectantibus, & ſimiliter ad ſiccam intemperiem, & calidam.

Viragines cur Steriles.

Potiſſimùm verò has tres omnes Sterilitatis cauſſas habere ſolent quæ viragines ſunt mulieres, Caliditatem, Siccitatem, & Duritiem quampiam in vtero naturalem: quæ non poſſunt niſi longo vſu humectantium balnearum ſimul atque humectatione aliarum rerum ad victum pertinentium emendari. Qualia ſunt ex aquis dulcibus balnea, aut arte, ac varijs matricalibus rebus, prout ex vſu melius videbitur comparata, ex his quæ planè in Thermis dicentur in VII. in hiſque longus, inquam, aſſiduuſque vſus eſſe oportebit.

Conceptioni balnea.

Poſt hæc recurrendum ad balnea Naturalia; illud certo ſcientes, ad ſpem ſobolis non reperiri aliud Remedij genus neque ſalubrius, neque experientia certius quàm balnea ipſa Naturalia, ſi debitè, ac ex ratione miniſtrata ſint. Vt ſunt in cauſſa propoſita quædam, quæ parcè exiccant, ac magis emolliunt: quales ſunt ad Baias Aquæ, quæ vſu balnei bibuntur, & quædam quæ Nitro participant, mediocris in ſumma temperamenti omnia, & quæ potius leniendi ac abſtergendi obtinent facultatem quàm exiccandi.

Humiditati Stillicidio Fluoribus.

Quæ autem mulieres ſteriles ſunt ob nimiam corporis humiditatem, ſtillicidiaque vteri varia, vel ob ſuperfluum quencunque fluorem; hæ omnino balneis indigent mediocriter exiccantibus, quæ tamen neque actu multum, neq; actu calfaciant. Quo in cenſu Ferratæ in primis proponuntur Aquæ, Sanctus Caſſianus, villa, ſimileſque aliæ, quæ propriè ad hoc bibuntur, in clyſteribuſque vtiliter aſſumuntur. Fiunt & ex nonnullis vtiliter balnea, quale ad viterbium Caiæ balneum, quod ad muliebria facere peculiari facultate proditum eſt. Similiter & Aponus. Quæ quoniam ambo natura admodum calent, ſemper particularium patientis ipſius diſpoſitionum rationem habendam eſſe ſupponimus. Porrò ad idem clementiùs operantur quædam in balneis; vt Auinio in Senenſi, Regina, & Caldanæ in Piſanis, Aſuelum, Sancta Maria in balneo, Balneum Aquarum ad Pedes montium Liguriæ. Badenia in Heluetijs, & in Auſtria altera, & quædam alia in Hiſpania.

Mediocres.

Mediocres autem virtutes ad hoc obtinent Porretanæ Aquæ, & Albulæ, quæ aluminis natura participant, nec multum exiccant.

Obſtructioni Mẽſium ſuppreſſioni.

Cæterùm vna de primis cauſſis Sterilitatis hæc eſt, quando Mulier ex inſigni quapiam obſtructione, aut alia qua uis cauſſa ſuppreſſas habet menſium purgationes: quam cauſſam non modò ſterilitas, ſed & quamplurima alia conſequi ſolent vitia. Prouocant autem Menſtrua omnes calidæ aquæ, ſubtilis, ac digerentis facultatis, vt Aenearũ, Nitroſarumque potiones, quæ nimirum aperiant, attenuent, atque detergeam. Nec minus, calida, ac digerentia balnea, Inſenſuſque in eis aſſiduus;

qualis in Badenijs fit apud Heluetios, in Caiis Viterbij aquis, in Stygianis, in Patauinis, in Sancta Maria in balneo, & in aliis calidis. Porrò si obstructio sit in caussa, hanc tollunt tùm potulentæ, quas diximus multæ; tùm quæ pariter suffitu, ac insessu adhibentur, vt calidæ sulphuratæ, & quæ non malè oleant. Præter has autem, quæcunque fuerit Sterilitatis caussa, eam priuata virtute emendare promittunt Porretanæ, Patauinæ, & Caiæ aquæ Plinius in miraculis prodidit, Thespiëorum fontem, & Elatum flumen in Arcadia sterilitatem emendare. Sed nulla est aqua, quæ experimento ad hanc rem certissimo, aquæ Nili possit æquari; quæ & terram, & plantas, & animantia mirificè fœcundat, & historiæ narrant quòd nobiles mulieres, quùm alienigenis nubunt, eas secum deferre, ac bibere soleant teste Polybio, ac Oribasio ex Rufo. Quæ obstructionem, eadem Molam, idest, inanem imprægnationem extrudent, inflationemque huic similem discutient, & si aliæ nō sint, Marinæ, vel Salsæ calentes, quæ passim scatent, vsurpari possunt; vel arte saltem ex his, ac similibus parata Discussoria in VII. enarranda. Eodemque ingenio balnei ad vteri præfocationes procedendum, & cùm animi lapsus instat, aquæ cuiuscunque calidæ fotus, nec non Solia temperatarum in priuatis balneis succurrunt. Ad vteri vero procidentiam, quæ opposita est præfocationi affectio, inuerso (inquam) ad vuluam vtero; contraria adhibenda, ac eadem quæ in Hernijs supradictis balnearum ratio esse debet. Quæ nimirùm laxis & calidis balneis peius dilabitur, astringentiaque & sicca desiderat, vt Ferrata maximè, Aluminata, Aenea, quorum generum singulariter, multa in ea parte adduximus. Porrò vterogerentes mirificè iuuant Porretanæ, & item à Grotta viterbij aquæ, Tigurique similes in Heluetijs. Abortientes verò ad partus complementum in posterum sustinebunt modicè purgantes, ac robur naturæ addentes, quùm videlicet visciditatis vitio loca lubrica fœtum laxant, amittuntque; quos oportet ante mucores abluere Nitratis, Aeneis, Ferreisque soluentibus bibitis, ac in balneas subinde astringentes semellas ipsas mittere, eaque aqua satis diu confouere. Sic enim posteà grauidæ non abortientur. Ad durities porrò vteri, & ad Partus difficultatē in VII. cap. XXVII.

Obstructioni. — Nota de Nilo — *Molę & Inflationi.* — *Præfocationi.* — *Vteri lapsui.* — *Vtero gerentibus bal.* — *Abortientibus.* — *Viscositati.*

Pudendorum vitiis.

PVDENDORVM autem vitiis Minerales aquæ, & præsertim metallicæ valdè conueniunt: Sunt enim hæ naturaliter siccæ, ac siccis ex æquo medicamentis hæc loca indigent. Ea autem quoniam maiori ex parte hodie morbi Gallici soboles sunt, vt inflammationes, prurigines, rimæ, verrucæ, apostemata, vlcera: habenda in primis eius contagionis ratio est, quem ad modum infrà propria de hac re consideratione monstrabitur. Summa hæc est, quod dummodo affectus non sit in principio, neque in statu, & præmissa sit diligenter totius corporis purgatio, naturalia id genus balnea, quæ sicca sint & adstringentia foris tutò possunt ministrari. Vt Ferratæ aquæ, quale Auinionis balneum, Regina, & villa; & æneæ quales ad Viterbium, & Plumbeæ, vt in Lothoringiæ montanis; & ex Minio in finibus terræ Hispaniæ; & Aluminosę, vt Albulæ & Porretanæ, & Salsæ tepentes. Omnem verò calidam Pudendorum intemperiem, omne, quæ humorum acrimoniam eò adfluentium excernunt, obtunduntque bibitę Aquæ quæ purgant, vt Nitratæ lenissimæ ad Baias,

Vitijs et morbo Gallico. — *Caliditati & affluxui.*

Baias, ad Puteolos, ad Ariminum, ad Tungrim, in Alsatia; præsentaneæ verò magis ex ferro quædam vt Ficuncella in primis, ac ex Alumine Porretanæ atque his similes. Abluendis verò, solidandisque eorũdem vlceribus lauacra eadem benè faciunt, & Salsæ, & Aluminatæ, & Ferreæ, & Fabarienses ex auro, & Plumbeæ Lothoringæ, & Leucenses, & Albulæ: nec minus ex cinere *Vlcusculis, & Tineolis.* lixiuium, & ex Calce aqua, & ex brassica fomentum, Hydreleumque. Eadē ad pudendi virilis, quæ serpunt vlcuscula, ex Minio præsertim naturalia, plumbo, & Cadmia; vel arte parata ex his collyria, quæ putrefactionē cohibent, purificantque, exedens virus absumendo sine dolore. Nec minus mu*Prurigini. Vuluæ.* lierculis vtilia, vuluæ id genus pruriginem, cruciatumque sentientibus. Ver*Verrucis, et Thimis.* ruculas autem, quæ in pudendis vtroque sexu enatæ thymi florem representant, scabras, & subrubentes acrioribus aquis, & eo quod in imis earum alueis residere solet smegmate diu imposito amputare, exedereque tentandũ. Quales Salsæ, & Marinæ ex his quæ passim habentur, & spuma maris præcipuè; & Nitratæ, quæ vbi synceræ nascuntur, vt in Aegypto, calciamenta cōsumunt; Atramentatæ, quales in volaterrano, & ater Auernus in Campania: Chalcytide, Soryo, vel Misyo dilutæ, quales in Cypro Insula ad ærarias aquas virides, & virides apud Neusolam in Dacia. Plumbeæ similiter erodunt, & Aureæ ex Chrysocollæ præsertim auro connascenti impressione, vt in Lothoringis, & in Rhetijs; ac Acerrimæ aliæ, vt ex Argento viuo, uel Auripigmento Stygianæ in Arcadia, & de facile parabilibus, ex Antimonio paratæ, vel ex *Rimis.* Calce, vel cinere. Rimas autem, quæ vtplurimum circà muliebria, aut circà sedem crassantur, reficiunt abstergendi, consolidandique vì præditæ & emplastica virtute, vt ex Ferro, qualis in Frioli ad M. Falconem, & Plumbeæ eædem, & ex Alumine in Latio, eædemque ex antimonio paratæ, vel calce, nec *Hęmorrhoidibus.* non Palæstritarum cæromata apud Thermas veterum erasa. Exiccant porrò Hæmorrhoidas omnia calorifica, & siccæ naturæ balnea: habenda tamen ipsarum conditionis aliqua ratio, oblongas enim, & inflatas, quales ad Thymos suprà balneas appropriauimus, sanare valent: obstante verò dolore mitiora adhibendum, & minus acria, vt Salsa aqua, & Marina tepens, vel ex Sulphure ac alumine, vel ex antimonio in priuatis remedijs comparata & ex *Fluentibus.* herbis medicatis adstringentia balnea lib. VII cap. XXXII. Faciunt autem Porretanæ venis hisce fluentibus, Sauonarola teste: & eadem qualitate Albulæ. Faciunt & Sancti Cassiani ebibitæ de Ficuncella aquæ super cætera: quippe exiccant, ac omnem serosam humiditatem è renibus, ventre atque hepate abstergentes, tam calidam quàm frigidam eorundem intemperiem corrigunt eodem teste, ac viscus ipsum mirificè confortant, & sanguinem reddunt minus fluidum. Idem præstabunt, Leucensis Aqua & Ferina in potu ex Germanicis, Plumbeæ, Gypseæ, omnes adstringentes, emplasticæque opplentes & *Aperientia.* quæ in VII. scribentur Medicata balnea cap. XXVII. Vbi verò noxiè retentas hæmorrhoidalium venarum fluxiones reuocare opus est, quas iam antea mensibus ciendis adduximus, in potibus maximè vsurpandæ, Nitratæ Aeneæ, Ferreæ temperatæ, Porretanæ, Albulæ; vel blandis certè lauacris extimulandæ, Sulphuratis scilicet, & quæ haud nimis exiccent, vt Aquisgrani lauationes, Sancti Philippi, ad Aquas Pisarum, & consimiles.

Iuncturarum, & Articulorum morbis.

Nvnc de proprijs ad iuncturas balneis loquendo, quæ ad præscriptas anteà ex frigido affectiones dedimus, eadem hùc conferri volumus; vt quæ ex frigida intemperie plerunque debilitari, inflari, dolere, contrahiq́ue solent iuncturæ, ac per calida balnea quocunque condecenti vsu curari. Oportet enim vsus penes singulares mali indicationes partiri; nam inueteratam Arthritim, seu Chiragra sit seu Podagra, siue Ischias, parciùs sanabit potatio, lauacra maiorem habent efficaciam. *Arthriti. Podagræ. Chiragræ. Ischiadi.* Conueniet tamen ante ipsa calidarum lauacra ænearum, Nitratarumq́ue, ac similium validè purgantium aliquibus diebus potio in matutinis, quæ crassas è latis meatibus uiscidítates, phlegmataq́ue, præuias arthritis causas, foras extrudat. Subinde lauari magis idoneum, in calidis scilicet ac ualdè discussorijs, quales retulimus sulphuratas, quas etiam, si destillatio imputetur (ut plerunque fit) ad usum ducciæ, qualiter diximus in neruosis, vsurpare licebit. Conspersiones uerò intelligo non solùm in occipite recipiendas, vnde aduersi inhibeantur adfluxus, verùm particulis quoque afflictis, tumentibusq́ue fore utiles discussorij nomine, & itidem illutamenta. At si æquè plures ex dissipata fluxione articuli conflictentur, Sudationibus etiam vtendum, quales in Baianis Sudatorijs, ad Corsenum, ad balneum sub Patauio tituli Sanctæ Helenæ, ad Xaccam in Sicilia, & tot alijs in locis iam relatis. *Vniuersæ Arthriti.* Quibus cessata fluxione non minori proderint efficacia insolatus, vel artificialis ex odoratis, ac digerentibus rebus parata Sudatio, Stupharum ritus, ac vaporaria in vii. exponenda. & ibi balnearum dulcium quę sit ratio cap. xxii. Arenatio quæ fit in puluere balnearum in Aenaria insula efficacissimum remedium est vniuersæ Arthritidi, tumentibus præsertim lento, ac frigido humore articulis. Cæterùm inter initia omnem Arthritim cōmodiùs sanare videntur Medicatarum potiones, digerendo, vacuando, ac fluxiones inhibendo, quàm lauacra calidarum, aut exudatio, quæ liquatis viscidis, ac priùs sopitis humoribus excitatis, fluxioni ne adaugeant materiam timendum est. *Arthriti nouæ.* Maximè verò commoda potatio, si (ut in pluribus accidit) à caussa calida incipiat fluxio, vigente præsertim ætate, ac æstate ineunte; cui ministerio si lauacra commodant, subsequantur, & hæc temperata sunto, haud nimis calida, & quæ ex ferri qualitate egregiè ualeant confirmare. *Calidæ.* Talia balnea sunt, Sancti Cassiani, villa Lucæ, Caia, & Bussetum Viterbij, de lapidibus ad Petriolum, Caldanellæ, Maceretum, Ferrugineæ ad Baias, & quædam in Hispanicis relata. nec non Porretanæ lotiones, Albulæ, Labanæ, Marinæ, Ferinæ ex ære, Fabarienses ex auro, Embs in Germania, ad Minium in Gallecia; quæ omnes partes roborant imbecillas, laxas iuncturas constringunt ea stiptica facultate, & dolores leniunt refrigerando, qui à caussa calida atrociores, & quales in Ischiade intolerabiles fieri assolent, stupidus autem & grauis à frigida distendente. *Doloribus.* Tophis autem, seu callis, nodisq́ue, qui ex longo affectu, ac dolore in iuncturis occallescere solent, æqua frigidæ materiæ cum calidi agentis intemperie caussa est, ac difficilè, ubi obduruerint, vllis cedunt remedijs. *Tophis, seu calliis, & nodis.* Cui parti duntaxat, & non alijs Arthritis generibus prædictis, iactatum congruit per ora vulgi prouerbium.

Soluere nodosam nescit Medicina Podagram.

Tentandum tamen non adeo confirmatos callos, per olei, aut assiduum Hydrelæi

drelæi fotum emollire, exudationibus aperire, itaque diſpoſitos per balnea calidiora, ijſdemque ex alto conſperſis diſcutere. Facit ad hæc inſigniter balneum ex plumbo in Lothoringis, ex Minio in Hiſpania, ex Salſis, ac Marinis vbique inuentis, & item Illutamenta, qualia in balneis Borbonij Ancerici probantur apud Gallos, ad Burmiam flumen in Monferrato, ad Sanctum Caſſianum de Luto, ad Treſcurianum ſub Bergomo, ad Aponum, Saburratio pariter, & quæ ad Neruorum contractiones allegauimus.

Artuum, & carnoſarum partium doloribus.

Palpitationibus.

QVOS verò artus infeſtare ſolent dolores, palpitationesque, & pungitiuos dolores ſiue ſumma carne, ſiue fibris inſint muſculorum; quomodo iuuent dulcium, & temperatarum aquarum balnea ex lib. VII. petendum eſt. cap. XXII. nec non Diſcuſſoria arte parata. cap. XXIX. Naturalibus verò balneis, quæ ad calidas articulorum intemperantias dedimus, eos diſcutere tentare oportet. Nitratis ſcilicet ebibitis, Aeneis, ferreis, Sancti Marini aqua ad viam Flaminiam, Borra Senarum, Iuncariæ, & Plagæ Puteolis, Grotta, & Nauſeo Viterbij, Tigurinis Heluetiorum, Cellenſibus, Ferinis, Ficuncella, Porretanis, Albulis, alijsque ſimilibus. Nec non temperatis lauacris purgatione præmiſſa, vt Aquiſgranum blandiſſimum, Caldanæ Piſarum, Rubeum tituli Sancti Ioannis etiam in potibus vtile ſub Luca, Sancti Petri ſub Patauio, M. Falconis in Frioli. Maximè ſi adhuc roborandi ex miſtura vim obtineant, ut Caldanellæ præ cæteris membra mirificè inſtaurantes, villa, Auinio, Caldarianum, Viterbienſia aliqua. Vel harum virtutum Lutamenta, quale ad Aquas Porretanas, ad Sanctum Caſſianum ſub inſignibus Sancti Georgij, ad Aquas oppidum in Liguria. Vel ex his arte paratis diſcuſſorijs in VII. & in herbis medicatis decubitus lib. II.

Oſſium morbis.

Contuſis & Liuidis.

CONTVSA verò membra Marinæ, vel Salſæ, ac mediocriter calidæ alicuius fomenta inſtaurant, liuores abolent, neruos debilitatos confirmant. Luxatis verò oſſibus, aut ex percuſſione vel caſu fractis, aut balnea adhibenda, aut ex alto in locum conſperſio, aut certè illutamentum. Niſi quia fracturę

Luxatis & Fracturis.

oſſium validioribus opus habent aſtrictorijs quàm luxata, quæ oportet quantocyùs per fomenta anodina emolliri, calidis nimirum temperatis, vel bituminoſis, uel ſalitis, uel arte in VII. comparandis, itaque reponere, ac per aliquot dies ſinere, deinde cautè in balneum actu temperatum, ſtypticæque facultatis mittere. Nec ſecus Fracturæ tractandæ. Faciunt ergo Ferratæ præ cæteris, ut ſub Senas Auinio, Caldanellæ, Sanctus Caſſianus, villa ſub Luca, de Aquis, & Caldanæ ſub Piſis, Buſſetum Viterbij, & ibi Serapidi nuncupatum balneum, Ferrugineæ in Aenaria aquæ, Aleria in Corſica, Fabarienſia ex auro balnea in Rhetijs, Plumbea in Lothoringis, quæ & carioſa oſſium

Vlceribus.

vlcera ſanant. Ex Minio item inſtaurant, Albulæ aluminatæ, Porretanæ luto etiam & conſperſione vtiles, & ſimiliter Sancti Martini balneum ſub Como ad confinia Rhetia, Lutum Sancti Caſſiani, Lutum M. Orthoni, Lutum ſub Brixia, & lacus Vadimonis, aqua in Faliſcis, vbi Balneolum dicitur.

Extre-

Extremorum morbis.

Eadem ad Crurum inflationes, habita præſertim membrorum mandantium, ut hepatis, aut Vteri ratione, iiſdemque, vt decet, per ebibitas balneas præparatis. Albulæ ſub Tybure valent ebibitæ, mox in balneis, vlcera etiam perſanando, manantesque ſeu fluidas ex Gallico etiam morbo relictas papulas exiccando. Idem promittunt in Lothoringis balnea, quanquã plumbea, priuata forſan facultate. In cæteris verò vtilis Grotta viterbij, & in Buſſeto lauatio, ac Porretana aqua, vtroque uſu. Manuum rubori, ac infeſtis adeo fiſſuris etiam in pedibus ex Gallico affectu, vtilia ponentur Diſcuſſoria in VII. cap. XXIX. Ad id genus extremorum vitia probantur etiam in Balneis Marinæ, & ex ferri miſtura, M. Falconis balnea in Carnis, qualis præcipuè aquæ Auinio eſt, & villa, & huiuſmodi. Et item ad Sanctum Caſſianum illutatio, aqua ex Gypſo cum ſuo ſmegmate, uel arte comparato ex harena, uel ſabulo, uel ſulphure. Porros verò qui & pedibus & manibus occalleſcunt, exterere per Marinæ, vel ſalitæ alicuius aquæ fomenta oportet. Ac ſpuma maris præ cæteris ad id efficax eſt, uel acres aliquæ, quales ex æruginibus, ex chalcyti, ex Soryo, uel conſimili alio præparatæ: alioquî modica in balneis efficacia eſt. Inflatis verò pedibus, qualia in œdematis dicemus, diſcuſſoria cõpetunt, Saburratio, ac Inſolatus. Bronchocælas autem ideſt deformes ſub gutture tumentias, Gibberoſi ebibita aqua ſub Baijs pollicetur ex proprietate reprimere, balneum ex bituminoſis aſſiduè vſurpatum, Plumbeum in Lothoringia, ex ochra, vel æruginibus paratæ aquæ. Sicut Scrophulas ſubnaſcentes abolere Scrophæ balneum item in Baianis, & digerentia, & calida alia diutiſſimè fota, vt Nitrata calentia, ac item ebibita; quales placuit Vitruuio celebrare Subcutilas aquas in Sabinis, pariterque fomenta ex bituminoſis, Ferreis, Plumbeis, & ex braſſica paratum in Diſcuſſorijs artificialib. c. XXIX.

Crurũ inflationibus. *Crurum ulceribus.* *Papulis Gallicis.* *Manuum & pedum fiſſuris.* *Porris et callis.* *Pedibus inflatis.* *Broncocęlis.* *Scrophulis.*

Cutis morbis.

Macvlas autem, pruritus, vlcuſcula, ſcabies, lepras, papulas, & id genus alia per cutim uulgò manantia vitia, tùm crebræ Medicatarum purificantium ſanguinem Potiones exterminant; tùm abluunt, abolentque in totum abſtergentium, & calidarum quaruncunque lotiones. Habenda verò penes loca balnearum, nec non penes perſonas, ac infectionum ipſarum aliqua ratio: nam quibus commoda non eſt ad potulentas ex loci longinquitate acceſſio, præparatis (vt artis eſt) in lauacra ineundũ, uel etiam marinas, ſi adſint. Anniuerſariæ autem ſcabies, quæ ſolent iuuenibus primo ineunte vere irrepere; fuliginoſorum indicant vaporum abundantiam, qui nequeuntes per hiemis rigorem quemadmodum æſtate exhalare, uel per exercitium, vel per aſſiduas lauationes excerni: tunc ex naturæ robore excitati ſub extrema hærent cuticula, in qua pruriunt, inficiuntque. Quare in principio haud ex vſu his erunt balneæ natura calidæ, quæ acres uapores, maximè in iuuenta, uehementiùs poſſent incendere, & ut ſæpenumero accidit, febres excitare. Mites ergo, ac Potulentæ, vt Nitroſæ, Aeneæ, Ferreæq; temperatæ purgantes, & quæ ſudores eliciant peridoneæ, in quarum numero Sancti Marini aquulæ per æſtatem eliguntur, Sancti Laurentij die ſcatebra eius nominis ſub Fauentia, Borra ad Sanctum Sanum in Senenſi per caniculam, Succellaria ſub Baijs, Iuncariæ,

Maculis & Pruritui. *Scabiei origo.* *Scabiei recẽti.*

riæ, & Petræ, & ſequentes aliæ in Puteolano, Mons Catinus, Nitratæ in Alſatia, Grotta Viterbij, Ferinæ, Tigurinæ, Cellenſeſque in Germania, Tungris in Gallia, Ficuncella Sancti Caſſiani, Sanctus Victor ſub Fabriano, villa Lucæ, Albulæ, & his ſimiles Porretanæ, aliæque. At ſi balnea à potionibus opus fuerint: ea vel ex eiſdem temperatis ſunto, uel in marinis lauato, uel ex herbis medicatis lauacro. Verùm ubi ſeroſis admodum excrementis redundare corpus conijciatur, latis papulis ſcatens, ſcabie craſſa, purulenta, & quæ minus mordeat, vtilis quidem præuia earundem potatio & balneum. Vel certè diligens in primis penes artis prudentiam præparatio hepate nimirum exinanito per ſanguinis miſſionem, ac ſerapijs exhibitis quæ ſanguinem purificent, craſſa diſſecent, tenuentque. Ac poſtea craſſioribus ſuperfluitatib. ex pharmaco eductis, reliquiæ per balnea benè calorifica ad extimam cutim attrahendæ, ubi exiccentur, mundenturque. Inter hæc ſunt quædam adeo propria ad cutaneas papulas, vt vnica die, vel iteratis balneis uiginti horarũ ſpatio eas abſtergeant in totum, ac cutim reddunt leniſſimam. Tale hìc Romæ Stygianum balneum experimur calfactis aquis: quod ad viam Aureliam xxiiii. lapide extat valde Sulphureum. Sulphuraria ſimiliter ad Puteolos, Bullicanum magis limpidum ad Viterbium. Deinde Rapolanum ſub Senis, tribus diebus, quod longiſſimum tempus eſt, exiccans, Aponus, & item Caroli iiii. balnea in Bohemia, Badenia in Heluetijs, Mattiaca ſub Maguntia, Borbonium in Gallia. Quæ balnea ſequuntur Petriolum, Sancti Philippi balneum mitius, Ruſellæ, Sancta Maria in balneo, Aſculum; & ex miſturis cum ferro adſtringens Maceretum, Caldagna Sancti Caſſiani, de Aquis, & Regina Piſarum, villa Lucæ, Caldarianum Veronæ, in Aenaria, in Corſica, in Sicilia, in Hiſpania Ferratæ. Et item Corſenum ex alumine, Paganellum ex alumine & ferro, Leucenſe ex ære in valeſiis, Plumbeæ in Lothoringia, Aureæ ad Fabarim, conſimiles multæ. Quo in cenſu habentur aliqua quàmcõmoda balnea, in quibus vbi præ nimia copia, ac agitatione balnei, euocatus ad ſuperficiem ſanguis, aliqua euacuatione egeret: corniculis per certas corporis partes applicatis ac inciſis (vt in Stuphis artis eſt) expurgari poterit. Dummodo tamen id arbitrio ignari Cornicularij non ſit committendum, qui ſanguinem quandoque per ſua cornicula exhauriunt vſq; ad animã. Elephantiaſi autem, & quam dicunt lepram, nec minus omni intemperatæ, ac ueteri ſcabiei, fortiora in cunctis conueniunt balnea ex his, quæ diximus. Et Atramẽtoſa, & Bituminoſa, vt Culma, & Petrolei balneũ ad Baias, Mõtis Alti dictũ ſub Peruſia, Lacunæ Volaterranæ, Auernus in Cãpania. Et præ cæteris Iordanis fluuius in Palæſtina, quẽ ſæpenumero lepram ſanaſſe diuina virtute ſacræ litteræ atteſtãtur, & infrà Aſphalti lacus aquæ ualde abſterſoriæ. Elephãtiaſi, ſcribit Paulus Aegineta, vſus aquarum naturalium ceù maxime neceſſarius adhiberi debet, præſertim Aluminoſarum, & quæ ferrum ſapiunt. Confert inquit & ipſarum potio, tùm marinæ harenæ uſus, & quęcunque tandẽ ſudationibus ciendis efficaciam habent vaporaria; ac Diſcuſſoria in vii. Reges Aegyptij, teſte Plinio; & ut aiunt Conſtantinus Magnus, vtebantur ad lepram balneo ex humano ſanguine, de quo in vii. dicetur. cap. xxxiiii. in quo tamen Remedij genere non video rationem perſpicuam. Papulis autem, ac Variolis ex alto ad cutim educendis, omnia, quæ diximus calorifica attrahentia, ac ſudorem cientia, conferunt, vt explicatiore ſermone dicetur in vii. cap. xxiii.

Scabiei craſſæ.

Elephãtiaſi. lepræ.

Corniculorũ vſus.

Papulis ac Variolis.

Deco-

Decorationi.

Qvæ verò non solùm ad cutim, verumetiam ad vniuersi corporis elegantiam attinent, plurima ex parte de ritibus Vrbanis in vii. petenda erunt, ac aliqua ex naturalibus balneis. Furfuraginem, omnemque cutis ariditatem abolent abstergentes, vt nitratæ, salsæque, ac ex his Solia, ac vi mollitoria bituminosæ, & lactis balneum pro fastosis mulieribus. Eadem, & in potibus ad omnes faciei maculas, vitiligines, Alphos, Volaticam, impetiginem, morpheam, varulos, maximè si inter lauationes priuatas alia adhibeãtur localia, quæ nunc nostrum propositum excedunt. Ad nitorem porrò, & candorem carnium, antiquæ mulieres nobiles vtebantur diapasmate puluere preciosissimo; vel etiam lactis balneo, vt testis est Plinius. Vel nitro, vel aphronitro, deterso in balneis. Quibus nostræ mulieres carentes farina fabacea in balneo vti poterunt, authore Galeno, & Dioscoride. Vel nostratum oleo de tartaro se leuiter detergant. Vel stillatitia aliqua ex his aqua, ex immaturis pineorum conis, vel fabarum recentium, vel radicum Ari, vel limonum, vel sola Tyberina aqua. Pilos abolent radicitus aquarum fortium lauacra, qualis ex auripigmento fons Susis in Persia, vel qualis ex atramento in Volaterrano; vel si alię non habentur, valde salsæ, nec minus acres nitratæ, si syncerę sint, vel ex calce parata aqua, & quæ inter lauationes Thermarum dicentur Psylothra. Eadem acria ad lendines necandas, & itẽ ad pediculos, pudendorumq; blattas exterminandas. Alopeciam contrà, hoc est quando capilli, & pili vndecunque defluunt, cohibent ex stypticis, ac adstringentibus lauacra, vt ex ferro Caldarianæ sub Verona; Plagæ Romanæ nuncupata in Aenaria, aqua maris, & Aluminatæ. In Tinea porrò emundanda, capitis erroneis vlcusculis sanandis, fauis, & meliceridis, & serpiginosa ophiasi nihil melius aqua maris, & quæ attrahant, firment, ac abstergant, vt Aluminatæ, Plumbeæ, Ferreæ. Cęterùm refrictiones non solùm capitis, sed etiam totiùs corporis, vt quùm per niuem diu contigit iter peragere, refouent calida, ac temperata, tùm priuata, tum naturalia quædam, vt Aquisgrani Thermæ, ac similes, Insolatus, Discussoria artificialia, in herbis medicatis decubitus, & ad omnes lassitudines eadem, & quæ in Thermis vrbanis instituentur. E diuerso exustos sub Sole recreant, lauatio in Frigida, & Hydrelæum tepens, iuxtà instituta, quæ in vii. dabimus, & ex Nitro naturales. Impinguare promittunt Tigurinæ ebibitæ in Heluetijs aquæ, & item villa Lucæ, Tritolæ, & Iuncariæ, & Fontanalis dicta in Puteolano, quam lac quoque multiplicare, cùm id tamẽ naturæ opus sit. Nam lac exiccare, artis quoque est, vt cùm mammillas infantarijs copiam lactis non sustinentes marina aqua assiduè fouemus, vel ex Grotta sumptis, vel ex Plumbeis in Lotoringis, hisq; similibus extenuantibus. Extenuant autem natura sui omnes impensè calidæ, sulphurosæ, ac bituminosæ, & ex atramento, quas in nimium pingues emacrandos vsurpare licebit, & in Atrophuntas reformandos, qualis & lauationum ritus in vii. vbi & Discussoria priuata cap. xxix. Prohibent obesos fieri homines aquæ Anticoli in Campania, tractu temporis ob mediocrem siccitatem. Visum instaurant etiam sanis, ac Senibus æneæ aquæ, vt Viterbiensis aqua tàm nobilis, Ferinæ item, & Tigurinæ epotæ, & ex minio in Hispania peculiari proprietate. Ebrios somno sepultos exuscitat frigidæ vsus in conspersionibus, nec minus

Furfuragini. *Cutis ariditati, & candori.* *Faciei maculis.* *Vitiligini.* *Volaticæ.* *Impetigini.* *Varulis.* *1. Alumen. fac.* *Pilis euellendis.* *Lendinibus.* *Pediculis.* *Blactis.* *Alopeciæ.* *Tineæ.* *Fauis, et meliceridis.* *Cap. vlcusculis.* *Ophiasi.* *Refrictionibus.* *Lassitudinibus.* *Sole exustis.* *Impinguantia.* *Lac gignere, exiccare.* *Extenuãtia.* *Obesis.* *Visui acuendo.* *Ebrietati.*

nus acidæ in potibus, & quæ à crapula vendicant lauationes in Thermis. Porrò Venerem incitare traditur Tritolæ, & Iuncariæ aqua bibita ad Puteolos, quæ & viros impotentes iuuare possunt, eoque nomine sterilitatis ex eis caussam amouere. Ad idem aqua Viterbij valet ebibita, aliæque similes, quæ renes mundando, ac roborando vim quoque prolificam restituunt. Turgidam autem Venerem cohibent rigentes Albulæ in Latio, & in Lothoringia Plūbeę, & ex auro Fabarienses. Vocem clarificant, quomodo ad Fauces præcepta dedimus, aperientes, ac tenuis naturæ epotæ balneæ, vt eædem Nitratæ, Tritolæ, & Iuncariæ, & Astruni aquæ sub Puteolis, Petrolei fons ad Baias de natura bituminis, Grotta, & Tigurum, ac similes ex ære, Ficuncella, Porretanæ, & Carpi ex ferro, ac alumine, & nitro; & ex sandaracha aquæ, qualis qui Zame fons in Aphrica. Balneis verò vtendū his ex dulcibus aquis frequēter, ac cibos comedent, qui erosionis sint expertes, ac laxent. Cauenda autem his qui vocis affectiones patiuntur balnea, quæ nimis exiccant, vt infra ex Galeno docebimus VII. secūdū local. med. Soporem verò, noxium quidem omnes naturales, ac vaporosæ aquæ inducunt, cui periculo succurrere in fine harum methodū docebimus. Innoxium vero somnum, ac multam vigiliam perpessis inducūt Fontanalis prædicta ad Puteolos, & consimiles, quę ex bituminis natura caput implent, & ex accidenti frigidæ conspersio, qualem præscripsimus.

Veneri. Impotentiæ. Sterilitati. Castimoniæ. Voci instaurandæ. VII. secundū loca. Sopori noxio. Innoxio somno, & vigiliæ.

Tumoribus.

PORRÒ variæ, quæ in summa carne oboriri solent, ex adfluxu alicunde extumescentiæ, abscessusq́; aut dissipari volunt, cuius apprimè virtutis sunt balnea quæcunque naturalia, aut ad suppurationem perduci, quorum per species hæc breuiter ratio est. Oedema quidem, quod ex frigido constat, & contumaci adfluxu, per exiccantia, & calorifica plerunque discutitur, quorum multa diximus, & peculiaria Aponum, Asculum, Sanctæ Mariæ in balneo, Bussetum Viterbij, Auinionem, Caldanellam, de Aquis Pisarum, Corsenū, ac Villam, Borbonium, Badenias in Austria, Bathonias in Anglia, in Hispania, in Sicilia. Laudat Arnaldus de Villanoua ad abscessus huiusmodi pituitosos, & internos aluminatarum aquarum potum cum vino, quæ nimirum acidulo sapore sunt. Nam & externos, inquit, egregiè diminuunt, ac discutiunt, etiam sulphuratæ. Quas item ex alto in locum tumidum recipere confert, vel in sudationibus, vel in illutamentis: facit & insolatus, & arena in balneis Ischiæ, & in herbis medicatis decubitus. erysipelas autem ex subtili bilis influxu, haud tutò per calorifica adhibita discutitur, ac minus inflammatio, quæ sanguinis est. Satiùs igitur hæc per tenuium, ac leniter digerentes ebibitas digerere, quales nitratæ, æneæ, Ficuncella, Porretanæ, Albulæ, Grotta, ac similes præmissa (vt artis est) tùm vniuersali vacuatione, misso sanguine; tùm particulari ex medicamento proprio. Sanguini autem adhuc in inflammationem confluenti astringentia in artificialibus commodant, Emollientia quoque, & ex rubrica Synopide aqua. Terræ item genera illutata, quæ & Ambustis medentur libro II. Vbi autem Abscessus abrumpi desiderat, facit aqua calida temperata ad maturandum diutissimè conspersa, nec non in antiquis Gymnasiorum sordes, ac Cæromata in illutamentis relata; & quæ iam factis vlceribus mox conuenientia dicemus.

Abscessibus. Oedemati. Abscessibus pituitosis internis. Herisipelati. Inflammationi. Ambustis. Maturationi.

Vlceribus.

Vlceribus.

OMNIA vlcera sanare valent medicatæ aquæ competenter adhibitæ. Vsus tamen frequentior in inueteratis, malignisque est, in quibus vbi tentata vndecunque remedia non profuerint, tanquàm ad sacras balnearum appellationes recurritur. In eligendis ergo ad vlcera balneis, vnum in primis valde necessarium animaduertendum est, particulæ exulceratæ imbecillitas; quæ viribus corruptis, vel sopitis nec idoneum sibi appropriat nutrimentum, nec influxum aliunde malum valet reiicere, nec receptum corrigere, vnde varijs ipsam abundare excrementis necesse est. Et alterum, membri alicuius mandantis intemperies, ac in expultrice ipsius robur, qua semper purgamenta ad imbecilliora detrudit. Ex mandantibus subinde, aut cerebrum imputari solet, aut hepar, aut tertium vterus, & quæ his subministrant cõsequenter, quæ oportet principaliter antè balnei ad vlcus ministeria medicari. In fluidis vlceribus, perrarò non catarrhus aliquis à capite destillat, vijs præsertim ad illam partem manifestis, quem primò per ea, quæ peculiaria ad catarrhũ in capitis affectibus docuimus, oportet discutere; seu priuatę sint medelæ, seu potiùs ex aquis medicatis potiones, nitratis nimirùm, salsugineis, ęneis, ferreis, purgantibusq́; seu discussiones ad fluxionis principia in bregmate, aut nuca, ex sulphureis temperatis, bituminosis, nec admodum adstringentibus. Ita enim antecedenti submota caussa, facile vlcus ad sanitatem per localia balnea perducitur: quæ abstergentia sunto, mediocriter calida, & sicca; vt Ferratæ quędam, Bussetum Viterbij, villa Lucę, Caldagna Sancti Cassiani, Albulæ, & Labanæ ex alumine, Porretanæ, Corsenum ex alumine & ferro, atramentosæ in Volaterrano, Brigenses in Valesijs, aliǫque innumeræ consimiles, & marina aqua per æstatem efficax. Inueteratorum autem vlcerum, eadem balnearum, ac præsidij cuiuscunque ratio esse debet: nisi quia in his non tàm timendus aliunde influxus est; quàm quòd ex habituata iamdudum illi particulæ intemperantia, vnde aut cacoëthica fieri assolent vlcera, aut serpiginosa, aut putrida, aut contumacia, & dura, aut sinuosa, aut fistulosa, aut multifariam maligna; longiorem desiderant curam, ac nulla cura est neque breuior, neque certior, quàm quæ à balneis sumitur. Ea ergo intemperies, aut in totum occupauerit particulæ naturam, quemadmodum in Scirrho, cui nulla tunc medicatio proficua est; aut veneni speciem gerit, vt in Cancro, cui opus est primò virus interficere, quod vt nullis alijs remedijs, ita in balneis difficilè fit; quanquam eam curam plumbeæ à proprietate, & quædam aliæ fortes promittant. Aut denique quædam mala qualitas inculpatur, vt immoderata vel caliditas, vel frigiditas, vel humiditas, vel siccitas, vel complicata ex his pluribus, tumque Galeno teste, per vnicuique contraria curandum. Calidæ oportet per frigida mederi, vt ex nitratis aquæ ebibitæ, nec non Ficũcella Sancti Cassiani, Grotta Viterbij, Tigurinæ in Heluetijs, omnes anteà ad calidas generatim intemperantias adductæ. Frigidæ verò per discussoria balnea, & tàm actu calida, vt sulphurata, bituminosa, nec non ferro, aut alumine participantia; quàm quæ virtute acria, vt ex atramentis, ex ære, ex chalcytide, mysio, soryo, plumbo, ac similibus. Vlcera verò siccam & squalidam habentia carnem, per frigidam aquam irrorari ex Galeno in II. docuimus, nec minus vtilem trademus ex tepenti aqua ablutionem in VII. bituminosa valent

Membrorũ. debilitas.

Vlceribus fluidis, et catarrhalibus.

Inueteratis, et malignis.

Scirrho, & cancro.

Calidæ intẽperiei.

Frigidæ.

Siccæ.

Humidæ. lent in naturalibus balnea, ac Cellensia in Heluetijs. Humidis autem faciũt eadem, quę paulò ante ad fluida vlcera dedimus, & ad hæc Aponi balneum ad inueterata proficit, varia misturarum facultate: Embs item in Germania, & Empsenses aliæ sub Dioecesi Treuerẽsi, aliæ in Alsaria, Fabarienses in Rhetia, ex Gypso aquæ, & ex atramento in Volaterrano lacunæ. *Herpeti.* Porrò in Herpete, vbi scilicet vlcus serpiginosum efficitur, erodens, ac sæpè putridum; cõposita conijcitur qualitatum malignitas, calida, acris, salsa, pruriginosa, quod potiones medicatas, quales in calidis alijs, & catarrhalibus diximus, desiderat. Foris verò ex acribus, ac erodentibus balnea, ferrea, aenea, plumbea, atramentata. *Cancrenæ.* Cancrenæ eadem, & Aponus, & Ferinæ aquæ in Germania, & in Dacia Virides ad montem Carpathum, & in Cypro Insula ęneæ aquæ omnium valentissimæ. *Sinui.* Nec secus in sinuoso vlcere composita sordities, fluida, virulenta, salsa, ac erodens, quam oportet per exiccantia, ac modicè calida extergere; quales metallicæ, vt plurimum aquæ, ex plumbo maximè, ære, atramento, ac minio. *Fistulę.* Faciunt eadem ad Fistulas, quod est, vbi cauitas vlceris obducta ex ore in penitiores anfractus cuticula, fistulæ instar (vnde illi est nomen etiam Gręcis) perpetuò hiat, emanatque. Difficilis quidem quocunq; modo curationis: difficillimæ verò vbi fistula in altum penetrat, qualis ex intestinis sæpenumero fit ad ani musculos. *Ani fistulæ.* Cui nec commodè, nec tutò possunt quæcunque medicamenta adhiberi. Facerent tamen vtcunque exiccantes ebibitę, ac abstersoriæ facultatis; vt Ferratæ, nec admodum calidę, vt Ficuncellæ aqua, ac similes. Vel iniectæ quantum fieri posset acres, & quæ potentia cuticulam ipsam fistulę extererent; quales sunt ex æris, chalcytidis, cęruleique excrementis dilutę aquæ, vt in Cypro iam dictæ, & ex plumbo, & ex auripigmento, qualis ad Susas fons in Persia. Vel si non adsint, ex calce idoneę, ac cinere, & atramentosę in Volaterrano.

Vulneribus.

VVLNERIBVS autem recentibus perrarò à balneis remedia quærere contingit, quæ tamen vbi non adeò facilis est alterius auxilij copia, in totum persanant, si condecenter tractentur, mundando, extergendo, fluxionem prohibendo, siccando, vniendo, solidando. *Inueteratis.* Nam certior in inueteratis cura per balneum fit, vt quæ in vlceribus prodita habentur, Ficuncella, Sancti Cassiani alia, Porretanæ, Albulæ, Ferratę, Auratę, & Plumbeæ, quę & cicatricem abolent. *Recentibus.* Quippe nisi vulnus in neruosis illatum sit, recentibus incommoda est calida quæcunque aqua, ad fluxum concitandi periculo: sicuti è diuerso vinum, & maximè rubrum, adstringensque commodissimum perhibetur. *Neruorum.* Vulneratis autem, aut punctis neruis, in solium temperatarum descendere, vel in salsas prodest, & item in oleum, vel in Hydræleum; nempè quæ conuulsioni opponuntur. *Infixis globulis, & sagittis.* Armis verò infixis, & qui relinqui solent ex archibusijs, balistisque globulis in vulnere, conferunt ad extrahendum occulta à magnete proprietate quędam balnea. Quorum præcipua ad Baias, Solis, & Lunæ, Imperatoris, atque Episcopi cognomento dicta. Sanctus Georgius ad Sanctum Cassianum oppidum, cum illutamento ad hunc vsum.

Venenis.

PVNCTVRIS autem venenosorum animalium aquæ marinę solium tepidum probatur. Sudationum item ritus, in hypocaustis, pyriaterijs, ac dolijs, qualem ex Aetio instituemus libro VII. ad Ranæ, & Rubetæ virus excutiendũ, Scorpionum, Canis rabidi. Meminit Pausanias in Arcadicis, apud Cyrenenses populos, fontem esse medicatarum aquarum, qui a proprietate, quam habet ad morsum rabidi Canis, Alysson vocatur. Est enim λύσσα rabies. Succis verò ebibitis, Mandragorę, Cicutę, Sardonię herbę, opio, cantharidibus, hyrudinibus haustis, & medicamentis deleterijs, per lauationes in dulcibus succurrimus in VII. cap. XXII. Sicut & fungis deuoratis vomitum ciendo conferunt atramentosę aquæ. nam quę primaria ratione contra venena operentur balnea, vix vlla equidem inueniri crediderim.

Morsibus.

Ebibitis.

Fungis.

Animi affectibus.

ANIMI verò affectus siqua balnei operatio attingat, ea est, quæ caput exonerat, itaque virtutes animales promptas, ac magis expeditas reddit ad omnes actiones. Ita simplicis aquæ calidæ balneum, & pedum simpliciter, & capitis lauacrum, tùm discutiendo à capite vapores, tùm reuellendo, animũ iuuare poterunt. quod in VII. ostendetur cap. XXX. Cęterùm nulla est inter naturales aqua, quæ à proprietate meros animi affectus respiciat, aut iuuet. Nisi quas in fabulis forsan prodidere, Amore detentos liberare Selennium Achaiæ fluuium. & item in Cyzico fontem Cupidinis vocatum, & in Sardinia fontes ex auro, quos tradidit Solinus, contrà fascinum, & maleficia. Succellaria in Baiano aqua ad eadem, & mentem aperire traditur. sicut item Tripergulana balnea, Grotta Viterbij, Tigurinæ aquæ in Heluetijs ex auro, quæ nimirùm in auxilijs animi, secundarijs operari virtutibus promittunt. Verè autẽ equidem, aut hæc in superstitionem reijcienda esse existimo; aut siquam animus vtilitatem ex id genus balneis sentit, eæ sunt non animi simpliciter, sed coniuncti passiones. quæ nimirùm iuuantur pro communicantia, quam habent facultates ipsæ animæ cum corpore. Porrò tamen in arcanis ratio est, quam ob rem à canis rabidi morsu, ac aquæ formidine liberẽt Marinæ aquæ. Vel, si non adsint marinæ, in frigido fonte Natatio, vel in fluuio. Qua in re nulla videtur medica ratio: Non ratio à contrario, quia non tam calida, aut sicca perhibetur hæc affectio morsus, quàm venenosa constat. Vel si idcirco iuuari aqua dicatur, perinde quæ humida est, & frigida; cur efficaciùs marina ipsa iuuatur, quæ minus est humida, quàm lauacro dulci? Non ratione alteratiua, non vacuatoria; nam vel solo marinæ aspectu, conuersi quidam eo timore, eáque animi vanitate liberantur. Sedulo ergo fatebimur humani ingenij coniecturam non pertingere in certas rerum proprietates, quæ sunt occultæ, ac multæ in aquis. Nec mirùm, morbi quoque (vt testatur Magnus Hippocrates in libro de Morbo sacro) quiddam videntur habere diuini. & diuina pariter quædam esse remedia censendum est. quod in VI. huius operis libro, Deo dante, demonstrabitur.

Amore liberare.

Maleficijs.

Menti.

Rabiosis, & aquam timẽtibus mira caussa, et mirum remedium.

Morbi quiddam habent diuini.

Remedia q̃dam diuina.

Ad delicias.

Thermę deliciosissimæ.

DEMVM antiqui omnes authores, & Medici, ad alleuiandas omnes animi passiones, multam dabant Thermis Vrbanis prærogatiuam. Adeò quòd in prima illa Medicinæ claritate, ægritudinum pluri ex parte remedia legimus instituta fuisse in balneis. Non balnei quidem caussa tantùm, vt multi hactenus credidêre, ac insciè scripsêre aliqui. Verùm, quia si præter balnearum salubritatem, computentur fastus, spectacula, voluptates, laxissima planè animi, & corporis oblectamenta, quibus in Thermis bonam diei partem antiqui illi degebant: nimirùm videbitur ea fuisse instituta vitæ hominibus illorũ temporum fœlicissimæ, ac plena deliciarum, non solùm cuique obliterandæ perturbationi aptissima. Et animi tranquillitas, cùm sit altera vitæ nutrix, incomparabilem habet virtutem ad omnem morbi curationem.

Quibus in casibus à balneis naturalibus cauendum sit. Cap. 11.

Cap.7.et 11.

HAEC igitur methodus est medẽdi singulas ægritudines in balneis. Quocirca planè colligere possumus summam balneorum in eo communi præcepto consistere, vt ex ratione ministrentur. Siquidem vidimus quòd quibus conueniunt, haud absolutè conueniunt, neq; vsus eorum omni ægritudinis tempori, aut gradui, aut ætati, aut anni tempestatibus indifferens est, sed cuique pro ratione. In totum nemini conuenire probauimus nisi legitimè præparatis. Atque his præterea diligenti quadam mensura æstimandum esse, quid balneum iuuare, quid nocere possit: nec ignorare quantum valeat demoliri sanitatis, ac vitæ resiccatio nimia, & vehementia caloris, vel si suprà temperamenti tolerantiam adhibeatur. Quæ nec iterum supposuisse hîc satis est: adeò enim video procliues hoc tẽpore homines ad balnea, adeoq; temere sese illis committere; vt nulla sit tàm grauis, tàmque sæua egritudo, quam non præsumant sine omni Medici consilio, per illa sanare; seu ita vulgo persuasi sint, seu parcat impensæ, seu pro delicijs, seu pro commoditate remedij. Cui nunc communi abusui nos consulere cupientes, consequens est, imò cuicunque necessarium arbitramur ostendere, quibus in casibus specialiter balnea naturalia, contraria, & inutilia reputanda sint. Semper ergo quodcunque balnei negocium suscipiatur, illud ad tres præcipuas intentiones conformandum est. Ad affectum, cuius gratia primò de balneis deliberatur: ad balnei gradum, ac temperiem in suis proprietatibus: & tertiò ad reliquas corporis dispositiones, quas si idẽ balneũ non iuuet, certè nõ offendat. Ex his quæ penes balnei efficaciã pcauenda sint, satis tùm cões, tũ particulares præscriptæ electiones indicare potuerunt. De reliquis ergo duabus conditionibus, scilicet à naturalibus dispositionibus, & à præternaturalibus affectibus, ita communiter censendum est. A naturarum differentiis: Minerales aquas pueris omnino incommodas reputare oportet: hæ nãque omnes validum illius ętatis calorem possunt incendere, ac exiccare, & propterea naturalem quoque augumentationem impedire, si non alia timerentur nocumẽta. Horum conditionem mulierum naturæ sequuntur: cum hac tamen distinctione, quòd minus hæ incenduntur, cùm sint perexigui in humido caloris. Exiccantur tamen præ naturali carnium mollicie nimis, vnde rudes puellis

Vulgaris temeritas in balneis.

Regula cauendi communiter à periculis balnearũ

A naturarũ differentijs. Pueris balnea incommoda. 11. de Sani. tuen. Mulieribus.

Aponi balneas Martialis ſubnotauit, ob nimiam ſcilicet balnei acritatem. Prohibendum verò his in totum balneum eſt, vbi timor ſit, ne vſu ipſo balnei conſuetæ ſupprimantur vacuationes; ſiue primò id poſſit balneum, ſiue ex accidenti: qua noxa vim quoque in poſterum concipiendi ſubtrahi ſolet. Parcè verò ſenibus concedendum eſt naturale balneum, quibus iam vitales *Senibus.* ſpiritus effœtos, poſſet maiorem in modum diſſoluere, itaque reſiccato corporis habitu præcipitem decrepitam accelerari. Nec Gracilibus adeò ſecurè *Gracilibus.* conſulendum, etiam ſi iuuenes ſint. Multo verò minus quibus aut ex ęgritudine, aut quapiam alia cauſſa, corpuſculum elanguiſſe cernitur. Hiſce enim naturis, ſicuti etiam vſtis, melancholicis, & omnino ſiccæ habitudinis, humores *Vſtis, & melancholicis.* exacuere ſolet balneum, ſpiritusq; extrà modum diſſoluere, corporaq; exiccando, ea primùm Ephemeris, deinde Phthyſi, Hecticisq; febribus reddit idonea: atque illis multò maximè, quibus caduca eſt ex hæreditate maiorum eadem conditio. Itidem ſiccis ex alia cauſſa habitudinibus, vt his qui labo- *Siccis habitudinibus.* rioſam degerunt vitam, aut agunt, nequaquam ex vſu, vel minus tuta videntur naturalia balnea. Quorum exemplum manifeſtè videre eſt in his, qui aſſi- *1. Simpl.* duè circà marinas aquas verſantur, aut aluminoſas, aut ſulphureas, aut bituminoſas, quàm facillimè exiccentur. Nec ſecus id genus balnea ægrè coëun- *Coitu debilibus.* tibus vitanda ſunt, & qui raræ carnium texturæ exiſtentes, nimium poſſent ex calidis lauacris diſſolui ſpiritibus, ac debilitari. Nimia verò balnei ſiccitas multis nominibus eſt nocitura; veluti his qui anguſti ſunt thoracis, ac per- *Thoracis anguſtiæ, & vocis.* exiguæ vocis, quibus nominatim Galenus omnis balnei vſum deteſtatur, quod vel ex marinis aquis, vel ſulphureis comparatur, vel quæ chalcanthum, vel bitumen referunt. adde & alumen: quæ impenſè omnia reſiccare poſſunt *VII. local.* vocis organa, ac propterea præconibus vitanda, ac mimis, & citharedis, & noſtri temporis concionatoribus. Ad vſum verò ſpecialiter conſperſionum *Capitibus natura calidis. 6. de Sa. tu.* ex alto intelligendus venit Galeni locus in VI. de ſan. tu. vbi calidarum ſponte aquarum balnea damnat his qui capitibus ſunt natura calidis, vt inimiciſſima. Sulphurulentæ enim (inquit) & quæ bitumen olent, nimis calefaciunt, ac fluxiones excitant. Aluminoſæ autem ac adſtringentes id genus aliæ coarctatione ſua caput offendunt, eodem periculo. De ineqalibus porrò di- *Inęqualibus diſpoſitionibus.* ſpoſitionibus, quibus haud tutò balneum committitur, eſt; vbi inexiſtat plenitudo aliqua humorum omnium, aut vnius duntaxat humoris copia, aut cruditas: quarum quanta eſſe debeat in balneis cura, opportuno magis loco dicetur in VII. De quibus eo potiſſimùm nomine eſſet timendum, ſi ali- *Viſceribus, ac membris imbecillis.* quod viſcerum, velut hepar, vterus, ventriculus, eſſet imbecille: nec minus vbi aliquod etiam inferioris notæ membrum haberetur infirmum, vt vel laxatis iuncturis ex ęgritudine prægreſſa aliqua, vel latas alioquî naturaliter iũcturarum compagines habentibus. Quæ cuncta facilè, commotis à balnei caliditate humoribus, omnem redundantiam, adfluxumq́ue poſſent recipere, ac malè offendi. Quare hæc ſumma huius periculi cautio eſſe debet, vt fiente *Fluxionibus.* aliunde adfluxione in partem aliquam, ſeu in balneo ipſo, ſeu antè balneum, ſemper à quocunque balnei vſu ſit abſtinendum. Ita Galenus in VII. Methodi, quùm ventriculus ex humoribus in ipſum confluentibus vexatur, abſtinendum ab huiuſmodi calidis aquis liquantibus, maiusq́ue rheuma mouentibus, commonuit. Abſtineãt & qui ſanguinis vndecunque, ac menſium pro- *Sãguinis fluxionibus.* fluuijs ſunt obnoxij, à balneis forinſecus calidis, quæ remiſſa non difficilè à

Affectibus. caliditate balnei proritarentur. Porrò de affectibus, quos oportet à balneis excipere: alij quidem affectus inter ipsum balneum oboriuntur, cui parti priuata alia curatio posteriùs instituetur: alij verò sunt, quibus ex diametro balnea aduersari comperimus, atque hos nunc protestari est operæ precium. *Calidis affectibus, ca. 1.* Ergo in superioribus omni calidæ intemperantiæ balnea naturalia suspecta fecimus; itaque tùm cautè ministranda esse, nulla videlicet adhuc insigni alicuius partis læsione apparente. *Abscessibus calidis.* Verùm vbi quis calido iam, ac sicco, affectu correptus est, aut phlegmone, aut erysipelate, aut abscessu huiusmodi aliquo, & maximè viscerum, hepatis, præcordiorum, ventriculi, lienis, renum, vteri, intestinorum, vesicæ, inimicissima illis balnea naturalia putare oportet. *Febribus.* Ac minus ea de caussa idonea sunt vllis febribus, quæ & viscera plerunque incendunt: minimè vero omnium hecticis, quod toties arguit Galenus. *Morbis acutis.* Nec vlli pariter acuto morbo, & qui seu circà viscera, seu circà aliquod minus principale membrum, cum mala accidat qualitate. Nec Apoplexiæ, inquam, nec phrenitidi, nec carbunculo, nec inflãmationi, nullis id genus malis balnea naturalia tuta promittimus; præsertim inter initia. *Inueteratis inflammationibus.* In quibusdam tamen affectibus, qui iam ab origine calidi, degenerarunt ad finem in frigidum; haud ita prohibentur: quo modo idonea asserit Aëtius hæc balnea in inflammationibus viscerum inueteratis, vnde iam mali habitus species oriri inceperit, venter, aut crura intumescere, cutis albicare. *Vteri tumoribus.* Ita Paulus induratis vteri tumoribus, non adeò contumacibus, commodum esse docet circà finem aquas naturales, sulphurosas, bituminosasque vsurpare. Porrò autem, quæ de frigidis excipiuntur ab vsu naturalium balnearum, sunt inueterati id genus affectus, *Scyrrhis exquisitis.* qui iam ferè curam non recipiunt. Vt in Scyrrhis exquisitis, similiter atque in callis, ac nodis, siue in artubus, siue in neruosis partibus obdurati fuerint, haud rectè ministrantur. Nam id tentare, alterum duorum, aut perinde erit, ac abluere (quod aiunt) lapidem, cùm planè in gypseam materiam obduruerit. Aut nulla erit erroris excusatio, quin contumaciùs durentur; ad sententiam Galeni in 11. ad Glauco. vbi quorundam taxat imperitiam, qui dum vehementer dissolutiua scirrhosis partibus adhiberent, ignorabant quod tenuiori ex eis dissoluto humore; residuum assiccatum duritiem lapidis assequi oporteret, efficique incurabile.

An conueniant morbo Gallico.

De morbo autem Gallico, vt priuata est ratio in suis caussis, & calidis & frigidis, & in tota curatione à cæteris morbis; ita priuata quoq; ratio in balneis esse debet. Hæc detestabilis & sacra lues, etsi varias in processu agat radices, duas tamen videtur habere primas differentias: calidam scilicet intemperiem, tota forma naturæ operibus inimicam; & humorum crassiciem pro materia. Quapropter hepar vtplurimum, veluti primariam quandam naturæ arcẽ occupare solet. & exinde tãquam tyrannus cunctam sanguinis massam exagitans, diuersos, nec singulis eosdem, neque eodem tenore producit affectus: sed pro sæuitia morbi, pro humorum, quos inuenit, qualitate, & quãtitate, pro temperamento patientis, & pro ratione, ac loco partium varios. *A ratione.* Ergo si is calidus affectus, & quædam hepatis inflammatio est, haud potest iuuari à calido, & sicco naturaliter balneo. Si materia vtplurimum phlegma est crassum,

crassum, & contumax; diffundere balneum est periculum, non digerere: obdurare, non exiccare, noxios sudores exiccare. Quæ pericula varij successus ostenderunt ad balnea: quando nostrorum veterum tempestate, vix dum cōperta tantæ contagionis sæuitia, qui sese illis commiserant, rari aliquam senserint vtilitatem; plerique verò, aut inflammatione alicuius particulæ, aut doloribus iuncturarum, aut febribus fuerint correpti. Imò cùm visi fuerint aliqui in ipsis balneis miserè perijsse: in eam suspicionem posuerunt balnea, in quoque etiam alio morbo curando, vt ea perinde forsan toto cœlo contraria, ceperint detestari. Quam ob rem & nos quoque balnea naturalia pro curatione propria morbi Gallici detestamur. Verùm hîc nobis vlteriùs quærendum est: An qui passi sunt morbum Gallicum, prohibeantur ob iam dicta pericula, in quoque etiam morbo curando à balneis, quæ alioquî illi morbo potuissent esse proprium remedium? Ad quam sanè quæstionem, propter diuersa experimenta, quibus visum est balnea alijs ob hoc cōtagium nocuisse; alijs contrà, non tantùm non nocuisse, sed & ad primariam fecisse intentionem, & simul præteriti morbi Gallici relliquias percurasse; idcircò duplici vtemur distinctione, & ex parte balnei, & ex parte contagij. Quod balnei est, aut calidum intelligas oportet balneum, aut temperatum. Si calidum existat, omnia haud dubiè balnea calida possunt patientes, vel passos iam morbum Gallicum ad id genus pericula reddere obnoxios. Idcirco Auicenna (quod tamē seniorum quoque Medicorum fuit institutum) simplicē quoque calidæ aquæ qualitatem articularijs noxiam tradidit: quòd (inquit) is calor humores liquat, meatus aperit, iuncturas humefaciendo laxat, ac idoneas eas efficit defluxionibus recipiendis. Idipsum vsueuenit in balneis, quæ naturali calescunt sulphure, & acriùs, quo magis calida, & pluri sulphure abundant, quod acriùs & siccare, & colliquare valet humores, ijsque exagitatis, vel febres excitari periculū est, uel aliquas fieri defluxiones. Plerunque tamen excitat defluxiones tùm quia balneorum, idest vitium commune; tùm quia nullum est symptoma magis peculiare morbo Gallico, quàm defluxionibus conflictari, ac doloribus iuncturarum. Quòd si balneum temperatæ caliditatis intelligas, haud mirum, nec defluxionem id excitare valebit, nec incendere, sed vsum fore impunem sperandum est, & forsan vtilem morbo Gallico affectis: tùm in potibus, vnde hepatis adustio refrigeretur; tùm in balneis, siccando eius vitij relicta vlcera, atque impetigines. Maximè verò si ex æquo cum balneo eius quoque contagionis ratio habeatur: nùm calidæ admodum sit intē-periei, vt in principio, & in iuuenibus plerunq; fit: tunc enim balnei omne genus eis est incommodum. Nùm potiùs sit minus calidæ intemperiei, vel quæ saltem vetustate refrixerit: tunc enim balnei usum sperabis impunem, vti diximus, quin imò & calidius forsan balneum, inueterato affectu tolerari poterit. Ad vsum ergo, siue morbus Gallicus primariæ sit cōsiderationis in balneis, siue potius alterius morbi consequatur intentionem: summa hæc est.

Ab experiētia. — *An passi morbū Gallicum prohibeātur à balneis.* — *Ex parte balnei.* — *Ex parte contagij.*

In primis operæprecium est, vt morbus ipsi sit Medico & intus, & in cute no-
tus, qualis, & quantus, an ferus, an benignus, & cuius spei in balneis mini- I
strandis. Feroci nimirùm, ac magno affectui omnino balnea erunt incongrua. Deinde, vt id remedium non tentetur per initia: cùm non ita difficile
sit in fine, purgato videlicet exactè corpore, ac feruore contagij intus ex- II
tincto, ipsas saltem exteriores reliquias per balneum absumere. Tertiò, vt si- III
ue ad

ue ad aliud, eligendum sit balneum, constet id experientię non esse solitum nocere morbo Gallico affectis, quo in genere multa in historijs nostris balnea

IIII narrabuntur. Et tandem, vt balneũ ipsum, seu iure potuum, seu lauacri ineundum sit, vsu constet esse mite, & non adeò intemperatum. Tales videmus in Albulis propè Romam curari plurimos, vel eis alioquî vti innoxiè, & tam potibus, quàm lauacro: idemque in alijs similibus aquis non adeò sulphuratis, nec calidis. Contrà, dum quidam ob aliam caussam Stygianis vteretur balneis, quæ sunt admodum calida, immemor iam præteriti contagij, vetustos sibi ex balneo consciuit dolores. Idem ad Aponi balnea accidisse cuidam illustri Principi nouimus. Cui rei attestatur Fracastorius, experientia constare, nihil, aut parum Aponensia balnea, nec Porretana iuuare posse morbo Gallico affectos. Ob eam (vt arbitror inquit) caussam, quòd debiliora sunt hæc balnea, quàm vt possint materiam tam crassam, & tam lentam liquare. Leuiores quidem cutis infectiones, qualis est scabies, & impetigo, quæ illis ab hepatis adustione contingunt, & salso phlegmate, vel nostra Calderiana valenter tollere possunt. Hæc ille. sed in caussa quam adducit, indiget locus correctione: Nam Aponensia non iuuant, imò nocent; non quia debiliora sint, vt ipse dixit: sed quia sunt nimis calida, vt re vera sunt, ac excitant defluxiones. Calderianæ quia mitiores, & minus calidæ, idcirco vtiles; quanquàm alij & id negent.

Fracastorei opi.

De accidentibus, quæ penes vsum balnearum naturalium corrigenda veniunt. Cap. III.

HIs ergo in casibus balnearum naturalium vsui derogari solet. Nunc non minori studio nobis de multorum accidentium correctione prouidendum est, quæ illis etiam, qui debitè, ac ex ratione vtuntur balneis, solent contingere. Quod quidem præter correctionem ipsam accidentium, duplici nomine erit vtilissimum: primò quidem, quòd vnusquisque à quibus sibi cauendum sit in balneis, melius aduertere poterit; & deinde quòd ex eorum censura, explicatè magis tùm viuendi ratio, tùm præparatio comparabitur. Est autem accidentium in balneis triplex origo: nam alia quidem in illis sunt tanquàm ordinaria, vt quæ plurimis accidunt, vix tolerabilis per eam diem dormiendi necessitas, vel noctes vigilare insomnes, auidè, vel nihil appetere, parùm infrà vel modicè deiicere, visu hebetari, sitire, sudare nimium, sputare assidue, singultire, animo laxari, & consimilia. Alia verò ex inordinato vtentis modo, ac regimine proficiscuntur, vt est capitis aggrauatio, & dolor, vertigo, oris, arteriæque asperitas, & sitis, tussis, destillatio, ventriculi deiectio. Et tertiò quæ ex incompetentia balnei superueniunt, seu indebitè facta sit electio, seu patientibus accidant non benè præparatis, seu ex errore quopiam, vitęque incuria superueniant. Qualis potissimùm mortali periculo verenda est defluxio, & quæ inde fiunt modò in vnã,

Accidentiũ caussæ in balneis.

I modò in aliam corporis partem, malorum genera: lassitudo spontanea, alicuius partis dolor, vel abscessus, fluxus ventris, inflammatio hepatis, renum incalescentia, febris, conuulsio, & reliqua huiusmodi. Quorum omnium

II etsi vniuersa praxis apud classicos medicinæ authores legatur: balnea tamen

III aliquam peculiarem curam in his sibi vendicant, suo iure. Nec pariter obstat,

si, id quod res est, balneum ipsum medela sit quorundam ex dictis accidentibus, atque idem tamen nunc vt eorundem caussa timeatur. Nam sicut alia balnei consideratio est, medentis, & facientis morbũ: ita longè alia eiusdem morbi ratio esse debet, nùm primario affectu curetur, an superuenerit. Quod exemplo à sanis hinc fiet planissimum.

Ad pericula, quæ sanis accidunt in balneis.

QVANQVAM ergo omnis balnei finis sit sanitas, sanis tamen ipsis balnea magis sunt incommoda quàm ægris. Et ratio planè est: quoniam sani perniciosa magis incurrunt pericula. Ad sententiam Hippocratis: Qui benè se habent corpore difficulter ferunt medicationes. Quem Aphorismum veritatem quoque habere in balneis, per eandem Galeni rationẽ ostendimus: tàm balnei enim, quàm medicamenti actio altera duarum est, aut vacuare, aut digerere superflua. Quia verò in sanis ista non adsunt, vel pauca: necesse est vt balneum sanguinem & carnes colliquet, præsertim si balneum assiduè vsurpetur. Colliquationem autem hæc omnia sequuntur inconuenientia; Nam vi balnei digeruntur, hoc est cõmouentur non commouenda, æqualia fiunt inęqualia, & temperamenti symmetria exoluitur. Hinc Rheuma, idest fluxio concitatur, quam adeò omnes post balnearum memoriam, inter vsum balnei detestati sunt, vt caussam potissimam multarũ ægritudinum effectricem. Quod crassa vulgi ignorantia quãquam quotidie suo magno malo experiatur in balneis: non desunt tamen male conciliati, dum natiuo suo robori, auidęque appetentiæ, & grato sopori indulgeãt, quin delicias in eis capiãt pœnitendas. Quando quidem ex hisce illecebris, vel paulatim obstructiones gignuntur, ac febres (vt mox dicemus) vel facto alicunde fluxionis alicuius humoris impetu, aut viscerum inflammationes excitantur, aut synanchis, aut partis alicuius abscessus, aut quidpiam lethalium id genus affectuum. Vt ergo aliquãdo incauti alieno discant periculo, de sanorum balneis sic habeto. Si quãdo hisce balneum permittendum sit, aut pro consuetudine, aut ad delicias, aut in obsequiis, vt vsueuenit, amicorum. Consuetudinis quidem prima est ad securitatem balnei prerogatiua. Vidi enim innumeros in balneis Senensibus, Rapolani, Auinionis, S. Cassiani, qui æstate balneas quotidie subirent exercitij loco, stantes, abluentes, sudãtes, robustioresq; ac si aliquo vsi fuissent vtili exercitio, euadere solitos. Nec minus aliquos interim vidi miserè incurrisse, quæ pauloante animaduertimus pericula. Minus cõsuetis haudquaquã indistinctè cuiusque balnei vsus concedendus est. Imò ab acribus, & nimium calidis cauendum omnino. In temperatis autem perraro audeant, & nõ nisi talia sint balnea, quę parùm differre à simplicium aquarum balneis videantur, ac inoffensa sanis esse, pro comperto, & certo habeatur. Quo in censu non pauca inueniuntur, à temperie primum circiter gradum caliditatis attingentia, quorum actio solet non pertransire cutim, nec colliquare succos; sed abluere dũtaxat, ac temperare, item lenire, lassitudinem tollere, artus roborare, nec valetudinarijs ipsis inutilia esse. vt sedulo verò magis lauentur, per quàm commodè fecerint, si ad instituta Antiquorum in Thermis se lauerint. Nempè vt præmissa exercitatione solita, ieiuno ventriculo, aluoque inanita, nec quapiam virium culpa detenti, se comparent ad balneum. Quod intrent, citrà vllam

11. Aphor. 37.

Consueti minus lędũtur.

Balnea quæ sanis vtilia.

lam dimotionem lauent, exeant. Exeuntes, madoréque per ministros detersi, tenui oleo leniter perungantur, nec sudare studeant, nisi quantũ spõte. sudor exiliat. Subinde quiescant, & quandiu non senserint corpus ad pristinam æqualitatem redijsse, nec esse quicquam, nec bibere conueniet. Hæc mihi videtur balnei summa pro sanis: interdictis iterum assiduo vsu, longa mora in balneo, eius diei, uel prægressæ noctis venere, crapula, atque somno prætercætera. Pariter neque potulentis aquis adeo confidendum est, quanquam in his minores dabimus cautiones; tùm quia id genus aquæ nobilius est, ac vix vllo excessu damnandum venit: quare (vt nos ad huius instituti doctrinam aliquas experti sumus ac bibimus) ebibitæ paulo posteà exeuntes, aluum exonerant, vrinarios meatus emundant. Tum verò, quod primum est, & securius, quia perrari hisce bibendis sine caussa se committunt, ut temerè se plerique committunt balneis.

Potulentæ sanis.

Ad appetentiam immoderatam ex balneo.

APPETENTIA porrò vnum ex his accidens est, quod specialiter sanis immodicè solet in balneis excitari. Et item sitis, atque somnus, quorum quidque suo non vacat discrimine. Dicitur autem appetentia bifariam immoderata, aut circà quantitatem, aut ad alienæ qualitatis desiderium. Hæc præcipuè continentem habet caussam, humorem vitiatum aliquem, & acidum, qui os ventris mordeat, irritet, atque appetentiam gignat. Quæ in balneis rara est, nisi admodum ægris, ordinariamque idcirco postulat curam, vt uentriculus excalfiat, exicceturque humore noxio, vel Theriacæ vsu, uel copiosa vini potione, quem ad modum iubet in Aphorismis Hippocrates. Altera in caussa balnei frequentissima est, quam ponit, ac curare docet Aëtius, libro IX. cap. XXII. cum scilicet corpus rarefactum ex vsu balnei, exhaustumque sudoribus, & transpiratione assidua spirituum, ad multam tùm cibi, tùm potus copiam sumendam compellitur. Ex quo excessu sani, præter prædicta liquationis ac fluxionis pericula, hoc alterum noxæ genus facilè incurrent, si appetentiæ indulgeant, quòd minus valebunt à cæteris erroribus cauere, imò incõtinentes fient à somno, inertes ad exercitia, ad cæteras excretiones. Hinc cruditatum necessariò fiet copia; exinde obstructiones; ex obstructionibus uel febres accendentur, vel acutorum morborum aliquis oborietur, tumores viscerum, intestinorum dolores, dysenteriæ, vrinarum difficultates. Ad huiusmodi ergo immoderantiam, hoc frenum à principio statim adhibendum est, vt vsum balnei minuant, quod prima, ac efficiens est illius immoderantiæ caussa. De cæterò eam curam prosequantur, quam instituit Aëtius: abstineant à nimio cibo, à meraciori vini potu, ab aëre, ac balneo calido, & omnino ab eis rebus, quæ siue intrinsecùs, siue extrinsecùs calfaciunt, ac rarefaciunt cutim, possuntque exhalationem mouere, ac appetentiam augere. Imò studeant cutim densam, ac spissiorem reddere: tùm aëre frigido, tùm vnctione ex oleo quopiam adstringente, ut Rosaceo, uel myrtheo. Ex alimentis eligant quæ citò non exeant, obsonia uidelicet ægrè corruptibilia, & styptica, ut syluestrium animalium carnes, auicularum, palumborum, leporũ, capreolorũ, cochlearum, & id genus alia. Ex Plantarũ generib. vtilia erunt arãcia, citria, granata: minimè verò herbacea, neque mollia, & quæ citò trãseant.

1. De Sympto. ca.

11: Apho. 21.

Aëtij curatio.

Ad

Ad appetentiam collapsam ex balneo.

COLLABITVR verò appetentia plerunque ex contracta in balneo calida ventriculi intemperie: quam indicant sitis, nidorosi, oletosique ructus maximè. *A caliditate* Restaurabitur autem si pro ratione refrigerans uictus instituatur, sumptis per interualla cibarijs ex lactuca, intybo, cichorio, & quæ ex aceto condiuntur, aut acido granatorum succo, aut citrorum corticibus conditis, cauendo semper immoderantiam. Facit verò extrinsecùs Santalinum adhibitum. *A frigiditate.* Quod autem raro in balneis accidit, si uel frigida intemperies, uel imbecilla ventriculi natura, huius sit affectionis caussa: quo tempore neque sitiunt patientes, neque frigida sustinent, imò ora atque labia albicant, & interdum acida eructant: Tunc his post balneum Stomatici vnguenti inunctio facienda est: dando interim patienti aliqua, quæ peculiarem habeant uentriculi tutelam, & eorum præsertim quæ alimenti simul, & medicamenti vim possident. Vt condita è cidonijs cum speciebus, citria condita, zinziberis conditi ad fabæ quantitatem frustulum, & consimilia, quæ Scitamenta ob hoc ipsum appellantur. Alijs porrò ex caussis: veluti ex humorum copia, crassicie, ulcere, uel non deijcitur in balneis appetentia, quinimmò firmatur. Vel certè vsu ipso balnei reficitur.

Ad sitim superuenientem ex balneo.

SITIS autem, ut VI. de locis affectis scribit Galenus, pluribus ex caussis fieri solet: sed præcipuè ex eadem calida intemperie uiscerum, & in primis ventriculi, atque hepatis. Quæ modo quidem leuis est, ac singulis ferè balneis communis affectio: Tumque nullis opus habet remedijs, præterquàm tolerantia, & somno naturali. Modò verò plurifariam noxia fit: quam aut morsus ventris, aut linguæ amaritudo, aut æstus quidam, qui ad hypochondrium vsque pertingit, comitatur. *Sitis noxiæ signa.* Quæ si adsint, inutilis balnei signa solēt esse præcipua, triplici ex caussa, quæcunque sit. Aut ex simplici intemperie, *I. Caussa.* cùm ex labore, aut ex uehementi balnei actione, vniuersi corporis habitudo exhausta, ac resiccata apparet. Atque hi seu bibant balnei aquam, seu lauentur, cautè magis eis se committant. Aut accidunt cùm uentriculus vel etiam *II.* hepar exæstuare incipiunt: quod potissimè ad vsum potuum aquarũ fit: tuncque haud secus abstinendum omnino à potibus est. Aut denique, si in his vi *III.* sceribus aggregati sint aliqui biliosi, uel salsi humores: quod ferè accidit retentis, ac non ex toto purgatis aquarum bibitarum reliquijs. quæ nimirùm cùm natiua viscerum humiditate exæstuant, putredinem excitant, ac febrem manifestè accēdunt, de qua suo loco posteà loquuturi sumus. Ad sitim, sicut *Curatio.* anteà ab immoderata appetentia cauendum esse dictum est: ita & circà potũ, inexhausta etiam ingruente siti, erit abstinendum. Id quod duplici ratione cauetur: vna quidem omnium euacuationum communi, ut ne scilicet resiccata membra ex uirtute Balnei, quàm celerrime quicquid patientes ingurgitauerint, seu crudum, seu coctum, seu minus corpori vtile, imbibant. Altera verò, vt ne multo potũ natura obruatur, ob uaria quæ monet Galenus pericula: præruptam scilicet vomitionem, intestinorum leuitatem, diabetē passionem, perniciem quampiam ventriculi, quæ olim Dioscorides censuit in- *VI. De lo. aff.*

ter venena. Danda verò opera est, ut in prima statim mensa alimentum præsumant aliquod, facile ac citò digestibile, & quod maximè sitim non ingerat, ut lactucam, acetosam, portulacam, pruna, granata acida. Subinde bibant sobriè, uel paulo etiam copiosiùs, ac abstineant per reliquum diem à potu. Nisi quòd vbi urgeat sitis, per aliqua, quæ lambendo sumuntur, sibi indulgere poterunt: cuius modi sunt acetata in primis, quæ Galeno ipso teste, valenter sitim, quæ à simplicis caloris copia orta fuerit, extinguunt. In hoc genere sunt Tamar indæ, pruna, condita ex myrobalanis, ex persicis, & ex prunis. Item syrupus de ribes, syrupus de acresta Auicennæ, Saccharum uiolaceum, Conserua de acredine Citri. Quorum singula aut elincta, aut aliter 1. De Smpl. in cibarijs usurpata esse conuenit. Si denique sitis uacuationem sequatur immoderatam, qualis sæpenumero extenuatis accidit, ac imbecillis inter balnea: modis omnibus, ac tota victus ratione humectare studendum est, ac ijsdem ferè ingenijs succurrendum, quibus Galenus in VII. methodi ventriculi siccitatem emendare docuit. Adhibito interim super ventriculum, & circà hypochōdria infrigidante Galeno ipsi nuncupato vnguento, quod hoc ipso nomine extinguendæ sitis mirificè celebratur. Deinde est Rosaceum vnguentum, & Santalinū cum modica amplius adstrictione. Benè faciet & somnū conciliare, quemadmodum nunc breuiter ad superuenientes uigilias ostēdemus.

Ad vigilias ex balneo.

1. Prog. 12. Cvm immodicę autem fiunt vigiliæ (quod notatur à Galeno in Prognosticis) sicca cerebri intemperies imputatur. Exiccatur verò cerebrum ad balnea, tùm ex natura mineralium aquarum exiccante: tùm præsertim ex mala huiusmodi capitis qualitate excitata, atque aucta. Accedit ad hæc retractio spirituum animalium ad alia membra, præter hanc ipsam balnei uim, ex longis cogitationibus patientis, mærore, anxietate, & curis alijs quæ animum solent variè occupare. Quas caussas omnino ad somnum reducendum summoueri oportet; ac interim alimenta ad somnum conciliandum idonea ministrare cōueniet, quæ videlicet refrigerent, ac simul moderatè exiccent, vt sunt lactuca, portulaca, crocus, viola, papauer album. Si verò ad remedia veniendū sit soporifera, uel abstinendum à grauibus est, vel potius à balneo, si id balnei ipsius culpa accidat. Ex papauere ipso varia sunt, & in primis Diacodion Galeni, valde familiare elinctum. Et item Syrupus violaceus: vel efficacior Syrupus de papauere, cum stillatitio liquore aliquo uel lactucæ, vel uiolarū, hora somni ebibitus. Trazea item è seminibus papaueris, portulacæ, lactucæ, cum saccharo in brodio aliquo dissoluta commodissima est. Extra hanc aleam relinquo nunc opiata omnia medicorum prudentiæ. Satis quoque illita fronti, naribus, ac temporibus aliqua facere solent. Vt oleum violaceū, oleum de nenuphare, & his valentius vnguentum Populneum. Extremorum item lotiones: & in totum cum his ita procedere oportet, vt ne caput nimium aggrauetur.

Ad somnolentiam ex balneo.

Lib. de Somno & vig. Somnvm quidem naturalem definit Aristoteles esse ligamentum primi

sen-

sensitiui, propterea euaporationem nutrimẽti: At Medici considerant adhuc Somni præternaturalẽ caussam, qui fit scilicet ex vaporibus vndecunque elatis, & caput opplentibus. Qualis in epilepsia, in lethargo, & in balneis pręcipuè contingit, & quã modò somnolentiam, modò cum græcis cataphorã, hoc est noxium, grauemque soporem, distinctè à naturali somno dicimus. Somnus autem ad balnea, vbi est frequens admodum accidens, ac multarum subinde ægritudinum radix; duabus potissimùm de caussis noxius censendus est. Vna quidem pertinet ad materiam, seu præternaturalem ipsius originẽ. Altera verò subsequens, aduentitiaque est, eademque longè omnium maximè extimescenda. Originalis quædam caussa est, nam plerunque à minerarum vaporibus conciliatur, qui innatos spiritus minerali sua, ac fermè venenosa qualitate inficiunt, incrassantque, ac noxium soporem inducunt. Consequenter autem iam diximus, cùm de regimine vitæ loqueremur in balneis, quanta ex istiusmodi somno instent pericula; & cum primis erat destillationis periculum, quæ cùm fiat descensu suo plurium malorum caussa, rectè somnus, quicunque uel intempestiuè fiat, vel immoderatè, vel à pharmaco, fuit à nobis damnatus.

Lib. II. cap. vlt.

Maximè ergo damnandus est, qui à pessimis minerarum exhalationibus fit: qui vt nunquam aliqua vacare potest noxa: noxius admodum fit capitibus natura calidis, quæ ex Galeni sententia, aut impensè calefaciendo liquat; aut cerebrum coarctando, contentas in eo humiditates exprimit.

VI. De Sani. tu.

Quapropter obrepens præter naturam, & minus opportunè somnus ad balnea, omni ingenio arcendus est. Extrinsecam ergo caussam in primis remouere oportet, intrinsecam verò corrigere, atque diuertere.

Prima Cura.

Primùm balnei vsus minuendus est; ocium subinde, solitudo, acidia, graues odores, cibaria frigida, humidaque, & somnifera, ne caussam augeant somni, euitentur. Intrinsecæ verò caussæ correctio est, ut cerebrum, quod vapores illos primo excipit, multiplicatque in se, & constipatur, si qua correptum sit intemperie aut frigida, aut calida, corrigatur, ac roboretur, vtræque enim in balneis somniculosæ passioni fauere possunt. Quod pluribus ingenijs fit: primùm repressis à cibo vaporibus, vel diacitonio sumpto, vel aniso, uel coriandro, vel panis crustula. Quòd si quis frigidæ assueuerit à cibo, vt plerique vtiliter solent, eam quoque hac de caussa in balneis tutò vsurpare poterunt. Ad hæc cùm è lecto de mane surrexerint, caput perfricent, depectantque; & omnia excrementa quæ tùm in faucibus & palato, tùm in naribus, atque in auribus infarciri solent, expurgentur: vt omnino meatus omniquaque pateant, naturalibusque vacuationibus seruiant. Iniecto interim per aures oleo amigdalarum, dulcium quidem in calida, amararum verò in frigida caussa, aut eius generis aliquo alio, quod moderatè refrigeret, vel calfaciat, nec obstruat. Ad retrahendos denique vapores ne caput impetant, uarij sunt modi: Hinc ea licentia in balneis, in sodalitijs, ac iocis, & longo cætu puellarũ, quæ in cymbalis canant ad auras.

Vitæ licentiam in balneis.

Sin minus ad exercitia veniendum, frictiones, stricturas, quæ fortiora sunt. Gestent per diem rutam, quam odorẽtur, uel petiam aceto imbutam, vel grauis odoris aliqua. Sternutamentis autem cautè magis vtendum est; vtpote quæ si ulla adesset capitis grauitas, aut repletio, periculum esset ea excutere, ac fluxionem concitare quam principaliter euitare nitimur.

Sternutamẽti cautio.

Ad fluxionem superuenientem in balneis.

FLVXIONIS autem nomen, quod est ῥεῦμα Græcis, generale est ad eam,
quæ tenuium excrementorum à capite destillatio fit; & etiam humorum, &
quaruncunque superfluitatum ex venis, ad vnamquanque corporis partem.
VI. De Sa. tu. Nam duplici hac significatione inuenio Galenum illam vocem ῥεῦμα vsurpasse
indifferenter; ac vterque affectus in balneis frequentissimus est, atque infe-
III. De Sa. tu. stissimus. Propriè tamen quæ à capite fit defluxio Catarrhus dicitur, seu de-
stillatio, quæ & frequentissima est. Nam cerebrum (Galeno authore in VI.
IIII. Methodi. de San. tu.) præ magnitudine sua, & quia intemperatæ naturæ est, multa gi-
gnit excrementa, eaque interdum valde noxia: isque est catarrhus. Nam ob-
II. Aphor. 12. læsis statim in capite sensus ac motus principijs, nec non animalibus maiori
ex parte functionibus; suo descensu posteà in subiectas partes, omnibus vi-
tijs communis caussa efficitur. Cerebrum opplet, caput aggrauat, dolores
Catarri effectus. gignit, grauedines, stupores, vertigines, surditates, suffusiones. Ipsius ve-
rò descensu, siue per nucam ad neruos, siue per anteriora ad pectus, vel fau-
ces, vel in guttur ipsum, vel in aliquam minus firmam particulam, diuersa
fiunt malorum genera: eaque magis ac minus grauia, prout vel membrorum
infirmitas, vel excrementorum ipsorum aptitudo, vel casus tulerit. Sic Apo-
plexiæ aliquando fiunt, & subitaneæ mortes: resolutiones, tremores, artuũ ac
iuncturarum dolores, ceruicis distentiones, synanche, asthma, tussis, tabes,
dolor dentium, dysenteriæ, lienteriæ, viscerum obstructiones, quid non
aliorum malorum? Colliquationis autem, ac fluxionis humorum affectu quę
Colliquationis uitia. fiant vitia, aliqua in balneis visuntur exempla. Quidam dum tentasset pruri-
ginosam quandã scabiem in balneis adstringentis naturæ resiccare, non fuit
citius scabie mundatus, quàm in ipso etiam vsu balnei oborta tussicula, factus
est tabidus. Similem quendam in Melo insula commemorat Hippocrates,
qui Thermis propter impetigines vsus, ab ijs quidem curatus est, cæterùm in
hydropem incidens, mortuus est. Ad imbecillas autem partes illabens flu-
xio, multifariam lædit: plurimis inueteratas passiones, ac dolores iam conso
pitos exuscitat. atque hi redeuntes à balneo rectè sese ipsos notare solent
prouerbio: IVI AD BALNEA pro doloribus. Alijs inflammationes fiunt,
VII. Meth. alijs febres. Cuiusmodi exemplum Galeni est, eius, quem Albularum intem
pestiuo vsu, constipata cuti, ac facta humorũ colliquatione febris corripuit.
Et eorum qui similes, ac peiores errores vulgò incidant, non est numerus. Er
Curationis ratio triplex. go ad hunc fluxionis effectum triplex nobis præsidij modus occurrit. Vnus
quidem modus eius partis est, in qua de præparatione antè balneum egimus:
nempe vt considerata primùm totius corporis, deinde singularum, quæ affi-
I. Lib. II. cap. VII. ciuntur, partium dispositione; superflua quidem uacuentur, calida refrige-
rentur, frigida calefiant, ac imbecilla loca, tam mandantia quàm recipien-
tia (vt Galenus monet) adstringentibus, repercutientibusque muniantur.
Alter verò modus est, ut qui suspectam à fluxionis impetu alicuius partis de-
II. bilitatem habuerint, uel si etiam inter initia balnei, descensum eundem sen-
serint, confestim ita occurrant. Primùm si videbitur aliqua esse in capite, aut
Purgatio in balneis. in reliquo corpore humoris copia, ut quæ forrasse defectu præparationis re-
dundauerit, ea, intermissa ad diem, uel etiam perendie balneo, aliquo ad id
proprio medicamento vacuetur; puta, uel Pilulis ex capitalibus aliquibus,

vel Diacatholicone. Subinde vſum minuant balnei, & ipſam aquam condecenter ſibi temperent: reliquáque victus ſpeciem ita inſtituant, ut in cauſſam ſuſpitionis non addant. Parcè, ac ſemel die ſi ita expediat comedant, vel cęnam minuant, eamque interdum omittant. Meraciori ac potẽti vino abſtineant, pariterque omnibus acribus, nidoroſis, fumoſis, nauſeabundis, ac tardæ digeſtionis interdicantur. Parum etiam, ac horis duntaxat conſuetis dormiant, & capite eleuato: interdiu verò ſomnum, defluxionis à capite pręcipuum fomitem, tanquam à veneno caueant. Sub nubilo, ventoſo, pluuioſo, & caliginoſo aëre ne inambulent: procurantes interim capiti, ſi à capite fluxio gignatur, pulueribus qui capitales vocantur, è betonica, Roſis ſiccis, calamento, ſpodio, thure, maſtiche, & conſimilibus rebus, circa capitis verticem conſperſis. Tueantur verò recipientia membra, tùm per idonea alimenta, tùm per ea præcipuè, quæ vim quoque obtinent medicamenti. Adhibitis extrinſecus vnctionibus epithematis, caputpurgiiſque, quorũ materia vulgò habetur paratiſſima. Item diuerſionibus varijs. Celebrat Galenus in VII. local.med. ad deſtillationem calidam, ac ſalſam in thoracem illabentem, Diacodion drachmæ pondere dormituris elinctum. Eſto, ſi illius non adfuerit copia, eglegmatis è papauere tãtundem, & quæ prius ad vigilias inſtituimus. Quòd ſi ex his grauior timeatur ſomnus, ſacchari roſacei ſemuncia ſat erit. Porrò qui ad vſum ducciæ defluxionem ad infima verebuntur, haud tutum iudico his, vt ſe totos immergant in balneum. Verùm ut ſedentes in ſcamno balneario, & capite de more pileati cõſperſiones ſuſcipiãt, cautiſſimè adhibitis circà collum ſpongijs (ut iuſſit Archigenes) ne pectus irrigetur. Vidi qui rectè partes imbecilliores, quibus timuiſſent influxum, ante balneum perungerent, itaque illas tuerentur: vel adſtringente ſcilicet ac reprimente quopiam vnguento, uel quod penetrando confortaret ipſam particulam. Ad quam rationem haud immeritò eos laudauerim, qui ſecundum antiquorum inſtituta, exercitati, ac loti in balneis, cum in priſtinum naturæ habitum fuiſſent reſtituti, ſe inungerent. Thoracem ipſum, verbi gratia, vnguento ex oleo amigdalarum amararum, liliaceo, ac ladano: uel roſaceo & chamæmelino circà ſpinalis medullæ principium; vel Santalino circa hepar. Demum, quod tertio loco monendum propoſueram, eſt; ubi uehementior viſus fuerit, quacunque ex cauſſa, fluxionis impetus ad principem quampiã partem, ac maximè ad pectus. Tunc enim nulla magis compendiaria præſidii ratio fuerit, quàm balneum omnino dimittere, ac tantiſper ſuperſedere, dum ſe bellè reſtitutos, ac melius præparatos ſenſerint. Vbi enim aliquid deſtillaſſe ad pulmones ſentimus, protinus (vt Celſus eſt author) abſtinere à balneo, ſole, vino, ac venere debemus.

Vnctiones ante balneum.

Ad Capitis dolorem ex balneo.

AD Fluxionis è capite accidens proximè ſuccedit capitis dolor: quod authore Paulo, inter ea quæ corpori accidunt, malum eſt grauiſſimum, & diuerſæ admodum originis. Aliquando enim hæret in capite per eſſentiam: aliquando verò ex quopiam aliorum membrorum conſenſu dependet: & aliquando ex primitiua, ac extrinſeca aliqua cauſſa progignitur, nempe ex vino venere, æſtu, ira, ictu, balneo, & ſimilibus. Si quidem extrinſeca fuerit I.

 cauſſa,

caussa, facile de sermonibus ægri cognoscetur, atque emendabitur. Si ex I. consensu autem caput patiatur, puta ventriculi, quod sæpissimè fit: pro diuersitate caussæ occurrendum. Vomitione exempli gratia, solutione ventris, purgatione item ventriculi ex absynthij coma, vel cõpositione Dialoès, Melino, aut Mastichino vnguento foris illito, quæ Galenus II. de compos. III. secund. loca. & VI. de Sanitate tu. fusè commemorat. Si tandem ex essentia hæserit in capite ipso intemperies calida: si quidem id ex naturali capitis dispositione accidat (vt VI. de sa. tu. notatur) tunc calidis medicamentis, sulphuratisque, ac bituminosis huiusmodi calidis aquis abstinendum est. Si autem (quod primum est) ex impressione balnei, & præsertim ad vsum Duccię, talis mala affectio contracta sit; supersedere aliquando, ac minus vti balneo, non erit absurdum. Dissipatis interim vaporibus conceptis à balneo, per exercitium lene, & tempestiuum, & per molles frictiones. Nec non inter cibaria sumptis refrigerantibus, ac reprimentibus, quale est Diacytonium, coriandrum, vel anisum à cibo, atque etiam frigidæ aquæ modicum. Caput item ipsi dormituro circum tempora inungemus, rosaceo oleo, Oxirrhodino, vnguento rosaceo, & id genus.

Ad vertiginem ex balneo.

VERTIGO superuenire solet, vel ex vaporibus ex balneo eleuatis, qui caput opplent; quemadmodum & de fluxione, & de capitis dolore modò diximus. Vel excitatis ex aliqua corporis parte prauis, ac fumidis humoribus ad caput, quapropter species imaginationis patienti fit, circũuolui in se omnia. Curatio. Succurritur autem huic accidenti, per eadem ferè proximè relata præsidia: quæ erant intermissio balnei, exercitia, frictiones, aliæque id genus diuersiones. Adhibitis circà caput tùm reprimentibus vaporum ipsorum impetum, tùm discutientibus ad finem, quæ in ipso capite hæserint, illorum reliquias. Verùm si vapores ex ipsa humorum commotione excitati fuerint: commodissimum planè est eos prius euacuare, vacuatisque inferiorum partium, vnde eleuantur, rationem habere; ceu ventriculi, hepatis, lienis, folliculi fellis, vteri. Sed uentriculi in primis rationem habebimus, qui vt facile ex assumptis cibarijs alteratur, ita assiduos ad caput vapores mittit. Quare extrarias omnes caussas, quæ statim eã circunuolutionis imaginem mouere possunt, auferant: ut rotatilis motus est, & ex alto conspectus. Euomant, si nihil obstet, ceũ natura inuita: & præsertim à cibo, ubi ventriculus eius affectionis sit in caussa. Cibum verò in posterum non sequatur potus, sed quid modicum adstringens, premens, ac uaporationem prohibens, vt pirum, cytonium, panis crustula, anisum. De cætero capiti facient tùm per aures iniecta subtilium partium, & temperata, ut amigdalarum oleum. Tùm reprimentia per affectus initia ad collum, ad frontem, & circà tempora, uarijs liquamentis adhibita: ex rosacea nimirum aqua, oui albumine, rosaceo oleo, atque vnguento. Et omnia breuiter, quæ iam sub capitis dolore comprehensa habemus.

Ad

Ad conuulsionem ex balneo.

CONVVLSIONIS vnum genus nunc intelligimus, cùm capita aliqua musculorum, præsertim in cruribus, contrahuntur. Quod accidens vulgò Grāchios appellant, frequens in natatu in aquis frigidis, frequens & per noctem his, qui balneis calidis vtuntur. Apertis enim illis per exercitium, his verò per balnei calorem poris carnis, facilè nocturni aëris frigiditas introducitur. Nec minus, ipsis fortasse musculis per balneum exiccatis. Cui affectioni facilè quoque succurritur, ijs membris ante somnum ex oleo aliquo calorifico confricatis, vt laurino, vel anethino, addito (si libet) sulphuris etiam momento. Vera autem conuulsio quam raro accidit, ac duobus hominū generibus superuenire solet in balneis. His scilicet qui desperata vndecunque ab alijs præsidijs salute, balnea illegitimè subeunt: & etiam his, qui prætergressis balnei legibus, gulæ, somno, & veneri indulgent. Primi quidem ex longo quopiam morbo resiccati, aut malè affecti nec adeo dispositi ad balnea; plerunque vel suffocantur, uel ex siccitate conuelluntur. Quæ si quidem confirmata sit affectio, curatū impossibilis est, vt in Aphorismis pluries testatur Hippocrates. Si verò vtcunque sanabilis videatur, humectantibus eget, victu simili auctiore tùm cibo, tùm somno, dulcium & temperatarum aquarū solio, hydrælei, ac etiam olei balneo, & consimilibus. Secundi autem ex humorum agitatione, qui cum vaporibus balnei commiscentur ita affici solent, quòd his capite oppleto, fluxionis genus excitatur ad neruos, vniuersaque eorum compago resoluitur. Quo fit, ut nerui & musculi in latū aucti, ac repleti, breuiores euaserint, longitudine scilicet naturali imminuta. Et hi quidem rectè curabuntur, si commota materia protinus vacuetur, ualenti quopiam medicamento purgante, & à remotis attrahente propinato. Posthæc (vt VI. Methodi monet Galenus) noxas neruoso ipsi generi impressas oportet corrigere, ipsumque roborare: adhibitis capiti, spinali medullæ, & reliquo corpori calfacientibus, resiccantibus, ac discutientibus oleis, vnguentis, ac alijs eiusmodi remedijs. Quo tempore victu tenui, ac resiccante vti opus est, & qui maximè vires restauret.

Ad Granchios. — *Conuulsio.* — *Lib. V. & VII.*

Ad Tussim superuenientem ex balneo.

TVSSIS quoque in eo Fluxionis genere ex balneis verenda est. Est enim hoc accidens indicium imbecillitatis spiritalium membrorum, & acrimonię iam prædictæ humorum, qui scatent è capite. Quæ defluxio si in pulmones fieret, tabis periculum posset inducere. Est autem perinde in balneis naturalibus, ac in febribus symptoma quoddam, quale solet intemperies calida excitare. Primò igitur, cautiùs se balneis committant qui tussi infestantur: adstringentibus, modiceque frigidis caput defendant, vt puluerum aliquo conspersо, quorum materiam in præcedentibus retulimus: vel ceratum aliquod constipans applicent in bregmate. Percrebrò autem idem Galeni medicamentum Diacodion ex Damocrate conscriptum elingant, ex sapa præsertim ac melle confectum; defluxum enim id prohibet, & tussim mirificè sedat. Vel quod Diacodion æmulatur, familiariusque est, ex saccharo confecta ipsius albi papaueris semina. Vel eadem contusa, ac saccharo tabellarum instar

VII. Secūd. lo.

excepta,

excepta, elinctaque de more, hora somni. Eodem pertinet egclegma de papauere, aut quod sanum, & expertum apud Seplasiarios inscribitur. Vtendum item gargarismis ex aqua tepida, nec non frigidam subinde profuisse scribit Paulus, frigidi aeris inspirationem, & frigidum victum.

Ad oris, & gutturis siccitatem ex balneo.

LEVIA porrò hæc accidentia, & quãplurima consimilia haudquaquam vereri debent qui aliquod insigne malum per balnea curare student. Sed ne hęc ipsa tamen contemnere per omnia videamur: humectantibus assiduè in ore detentis linguæ, atque oris asperitas lenienda est: nempe aut glycyrrhizæ, aut mixarum, aut Psylij, aut li ni seminis decocto. Idem præstat in ore detentus portulacæ succus. Et item mixa, palmulæ, prunorum damascenorum, nec non Tamar Indarum pulpa, lactucæ cauliculus & huiusmodi alia. Optimum, ac facillimum est saccharum candi vulgò appellatum, stillatim elinctum. Ore sæpè conniueant, sternutamenta cieant (dum nihil obstet) pręstantiùs hęc.n. humectare solent: & in latus recumbant, nam resupinus cubitus resiccat. Cæterùm, quoniam exiccationes, sitis, & asperitates eiusmodi, plerunque (vt benè inquit Aëtius) principalium viscerum intemperiei indicia sunt: idcirco hoc in primis diligenter animaduertatur: quod si viscerum sit culpa, eorum perfrigerationi præcipua cura teneatur. Non omissis interim vnctionibus, cõuenienti vitæ regimine, & balnei dimissione, si ita viscerum postulet intemperies, quemadmodum paulò postea dicturi sumus.

Viscerum siccitati.

Ad debilitatem visus ex balneo.

LEVICVLA quoque res est oculorum punctio, quæ ex subacri caligine aquarum mineralium quibusdam inter balneum accidit: nam per seipsa, circà primos dies remittitur. Alioquî visus quùm debilitari cõtingit in balneis, haudquaquam contemnendum videtur. Nàm quandoque debilitatur ex siccitate immodica oculi superfluæ vacuationi succedente: quandoque ab humore eliquato vi balnei in capite, eoque nerui visorij cauitatem opplente: & quandoque ex vaporibus balnei fęculentis caput opplentibus: quarum singulariter caussarum cura esse debet. Ex siccitate enim, per humectantia visio foueri postulat: cibo nimirùm & potu, proba nutritione, aquarum interim dulcium, & temperatarum balneo, somno, & cæteris cùm totum corpus, tùm oculos præcipuè humectantibus. Ex humore aũt in neruos visorios eliquato, idoneæ sunt per initia diuersiones: ad brachia quidem frictionibus, grauibus, & ligaturis: ad occiput verò & humeros leuibus cucurbitulis applicatis. Instillato sæpius in oculos collyrio ex oui albumine cũ rosacea aqua, & saccharo, quod mediocriter reprimat; motumq; adfluxionis ad longinquas partes promoueat. Post principia verò, quùm scilicet coniectabitur iam aliquam fluxionis partem in oculis hæsisse, vacuatione in primis totius corporis vtendũ est, vel pilulis quidem coccijs, vel aureis, vel lucis, vel ex hieris, & agarico, quæ primo fluxionem auertant, atque euacuent. Deinde ad discutientia localia veniendum, quæ tamen semper vltima esse debent, etiamsi mitissima, vel inquam prætentatis alijs. Quo in genere ea maximè præferuntur, quæ

leuia

leuia cùm sint, peculiarem quampiam visui restituendo obtinent facultatem: vt succus chelydonij, euphragiæ, fœniculi, fel perdicis, fel ericij, collyrium ex fellibus, & maiora alia. Ex vapore denique balnei debilitata visio, vacuatione quadam præmissa reparanda est: partim quidem inhibendo reliquias ascendentium ipsorum vaporum ad caput, vt si vtantur post cibum vel coriãdro, vel aniso, vel fęniculo, vel diacytonio, & quæ aliàs diximus. Partim verò eas reuellendo ad inferiora, per ipsorum frictiones, lotiones, ac exercitia, vel balanis, & clysteribus, pro his, qui non erunt ad exercitationes idonei. Postremò oculis adhibenda quæ ipsos tergeant, ac roborent, quantum fuerit opus. De multiplici verò ad oculos fluxione in balneis, semper quæ ex vsu ducciæ in capite fit, verenda apprimè est.

Ad vrinæ difficultatem, atque ardorem ex balneo.

VRINÆ difficultas cùm plures habeat caussas, teste Galeno in 6. de locis affectis; nempe calculum, inflammationem, vehementiam febris, obstructionem, callum in vesica, ac serosæ humiditatis acrimoniam: haud secus in balneis est symptoma quoddam, ex propria talium humorum qualitate, quam & aquę acrimonia, quæ hepar, ac renes incendit; facilè excitare poterit. Tẽperatiora itaque ipsis balnea ministrare oportet, ac interdum omittere: & si vehementius infestauerit affectio, vt quibusdam assolet prorogari, in temperatæ aquæ solium descendere, vel etiam in hydrelæum expediet. Ex vsu verò sunt quæ illam intemperiem alterent: vitando interim acria, multum vini põtum, exercitium, iter, equitationem, & tardam comestionem, quæ omnia valde solent humores acuere, ardoremq́ue acrius augere. Hisce conuenientissimum Apozema est, ex liquiritiæ decocto, maluæ, caudæ equinæ, capillorum veneris, althęæ, violarum, ac his similibus. Empyricum est, atque optimum ad vrinas suppressas, aqua destillata è scapis fabarum recentium, pondo sex vnciarum ebibita mane diluculo, cum syrupo de liquiritia. Vtimur & aqua destillata ex floribus genistæ. Faciet autem ad ardorem optimè, si frigidis vescantur, maluæ cauliculis scilicet ex modico aceto passulato, atque oleo, piscibus, si nihil obstet, ouis sorbilibus, nec non lacte cum saccharo in prima mẽsa. Ad ardorem, ac difficultatem vrinæ, hæc tria inuenimus præcipua, siue in alimentis sumantur, siue in medicamentis: Maluam, casiam fistulam, & Glycyrrhizã: post hæc quæ & vrinã facilitant semina communia, capillum veneris, portulacam, & cetrach. De extrinsecis porrò, mollia, ac leuia enemata frequenter, ex lacte etiam indantur, vel dulci oleo, vel violaceo. Dormituris verò renes, hepar, & pecten, vel santalino, vel rosaceo, vel quopiam eius generis refrigerantium, & modicè astringentium inungantur. Maximè verò his conducit somnus; quam ob caussam si cætera consentiant, & patiens consueuerit dormire interdum, expediet ei per horam à cibo quiescere, maximè si intermittendum per eã diem à balneo videatur. Mordacitate verò acriùs ingruente, his balnea in totum dimittere erit vtilius: cæterũm in genere Potulentarum temperatæ admodum conueniunt.

Medicamenta.

Ad ardor ẽ.

Clysteres.

Ad

Ad aluum aſtrictam ex balneo.

PROCVRANDVM porrò in balneis eſt, vt aluus ſuperfluitatibus vacet; vt bis quotidie ſcilicet vel ad minus pro conſuetudine exoneretur; multos enim ob hoc ſolum accidens, colica, atque etiam illorum paſſione correptos vidimus. Quòd ſi, ex contracta in inteſtinis calida, & ſicca intemperantia, id minus præſtare quis poterit, vt vſueuenit ex balneo; imus venter totus quopiã emolliente, relaxante, & refrigerante vnguento illinatur. Cuiuſmodi inter Vſualia, ac facilè parabilia ſunt, oleum commune, antiquumque, butyrum, oleum è cyclamino, oleum de thymelea, vnguentum è cyclamino ilibus, & femori illitum Meſuæ, vnguentum Dialthæa, vnguentum Agrippa. At ſi adſtrictio diutiùs proceſſerit, in hydrelæi peluim patientes mittantur, atque etiã ſimplicis olei. In edulijs verò vtantur virulentis, ac item emollientibus, malua, blito, beta, mercuriali, cucurbita, portulaca, vrticæ cauliculis, omnibus ex oleo, & garo elixatis; cuius loco hodie vel omphacio, & ſale vtemur, vel lectiſſimi tartari ex vino polline, quod vim abſterſiuam non paucam obtinet. Pari modo, in antecœnijs ſumant pruna damaſcena, & fugaces fructus eiuſmodi, quantum licebit. *Medicamenta.* Ex medicamentis verò, quæ per os deuorantur, ſi quidem diſpoſitionis ratio indicauerit, valenter etiam purgantia exhibeantur: hoc ſeruato, vt quandiù medicamenti miniſterio ægri intendunt, à balneo abſtineant. Sin autem clementia quædam aſſumant, vt bolum caſiæ fiſtularis: vel deuoratis pilulis alephanginis, maſtichinis, communibus, de tribus; & ſine cura vulgò appellatis antè cibum. Clemens verò, nec minus delicatum eſt hydroroſatum Pauli, & quod vulgus medicorum, modo ſyrupum plurium infuſionum, modo roſatum, aut violatum ſolutiuum appellant, pondo trium vnciarum aſſumptum benè manè. Vel ſaltem non omittantur clyſteres, primùm quidem ex brodijs lenibus, ac mollibus, deinde poſteâ acrioribus, aut glandes ſuppoſitoriæ indantur. *Clyſteres.* Nec deſunt multæ ex medicatis aquis, quæ inditæ ex enemate ſubdunt aluum, vt nitroſæ præcæteris, æneæ, atque etiam ſalſæ: contrà verò ferrugineæ, aluminoſæ, & ſulphureæ, quæ inquantum tales exiccant, atque adſtringunt.

Ad defectum balnei ſi non purgauerit.

LONGE verò alia retentionis ſpecies à ſupradicta eſt, quùm balnei aqua ebibita, quocunque impedimento non purgatur. *Signa quo loco aqua ebibita retineatur.* Primò verò diſtinguendũ eſt vbi retineatur, an in vijs latis, an in circunferentia totius corporis, an in vaſis vrinarijs, & veſicæ. Quorum locorum ſunt certa ſigna diſtinctiua, dolor, rugitus, inflatio, fluctuatio in ventre aquæ, ſputamina inſolita, languiditas appetentiæ. Eſt & tumor ad ſupremam cutim (quod certè nunquàm vidi) teſtimonio Plinij iam allegato, *Lib. 36. c. 6.* quoſdam viſos bibendo turgidos in tantum, vt annuli integerentur cute. Quidam ebibitis, me authore, aquis Sancti Marini iuxtà Ariminum, regreſſus in patriam cœpit inſolitam corporis laſſitudinem dolere, deiectã appetentiam, ventris duritiem; porrò, caſu quodam oborto ei eryſipelatode tumore ſuper dextrum hypocõdrium, quod offenderat, perinde quaſi perforatus hydrops, complures ſitulas aquarũ, ichoroſæque humiditatis, vſque in admirationem Medicorum eiecit è loco. Quocunque

Curatio.

cunque ergo modo aqua ebibita retineatur, de sui indicat necessaria euacuatione, per conuenientem viam. Si in intestinis, statim eadem die vacuanda est, per clysterem ex eadem aqua, vel discussorij aliquo addito, paretaria præcipuè, & etiam hiera. Secunda die, nihilominus bibendum: quod si similiter retineatur, eadem præsidia reiterentur. Quod si tertia, & quarta item die retentio prosequatur, supersedendum est: ac vnam duarum putabimus esse in caussam. Vel quia eo anno balnea sunt minus salubria, vtpote si multis essent diluta pluuijs. Vel corporis perperam factam esse præparationem, vijs obstructis viscositatibus, quæ erant tenuandæ, vt suo loco docuimus. Reliquias verò euacuare tentandum; Aut pilula aliqua ante cœnam, quæ proritet aluum, vt mastichina, vel de tribus, vel stomatica. Aut stimulo aliquo aquarum virtutem exacuere oportebit, vt vel salis momento, vel syrupo rosaceo. Vtuntur Patauini Medici, teste quoque Fallopio, pilulis, quas habent in secretis vulgi caussa. Nimirum scrupulo vno ex prædictarum aliqua specie, cui additis boni elaterij granis duobus, faciunt vnam pilulam, exhibentque antè cœnā: quæ & non grauat dosi, & purgat certissimè retentas aquas. Quòd si languido alioquî prius corpore, aquisque retentis, de hydropis specie timendum sit, putrefacta forsan aqua, ac viscere cum toto corpore perfrigefacto; apertè ad fortiora præsidia, veniendum est. Etiam ad ebuli decocti exhibitionem, quod quandam habet proprietatem ad ducendas aquas. Communia sunt exercitium, labor, sudor. Quam maximè verò expedit finito balneo, eos in balnea, ac lauationes, calidiorum aquarum committere: medicatarū quidem, si talium copia haberi poterit (hoc enim in casu balneum post potationē aquarū conceditur.) Sin minus priuatarum, & dulcium lauacra ineāt: diuque perseuerent exerceri, gestari, fricari; vt omnino imbibitas iam humiditates excutiant. Quidam ad aquas Porretanas, si minus ex potu earum promouerentur vrinæ, adhibent circa pectinem malagmata ex parietaria decocta in aqua, actuque calida sæpè, ac sæpiùs adhibita: faciunt & ex ea clysteres.

Lib.2.ca.7.

Pilulæ in secretis.

Balnei vsus post potationem aquarum.

Ad promouendam vrinam.

Ad aluum nimium solutam ex balneo.

PERTIMESCENDVM quoque cum primis est, alui nimium solutę accidens in balneis, quando non pauci ob hoc solùm in dysenteriam præcipitēt. Incauti nimirùm, qui salsugineas, acresque pro potulentis medicatis aquis ingurgitantes, cruentam deiectionem; ac intestinorum tormina experiri solent. Principio igitur dum à virtute balnei excernente crudos, & contumaces humores, fluor processerit: sinendum. Indicabunt enim id esse naturæ munus, leuis tolerantia patientis, quies, ipsarum excretionum qualitas, quantitas, condecens occasio, syncera aquarum ebibitarum eiectio in fine, & tandem cessatio. Sin autem vacuatio modum excedens vires deijciat, flatus, & tormina efficiat, cum siti aspera, & linguę siccitate, & pro quantitate, qualitate, & tempore exeuntium minus idonea videatur; protinus balnei ministerium dimittendum est, seu bibendo, seu lauando, seu quocunq; modo ipsum assumpserint. Quod si coacta natura adhuc aluus iuerit, ac immodica vsque adeo fiat inanitio, vt æstus, asperitas, ventriculi attenuatio, totius corporis exiccatio inducatur; tunc non modò extrinseca caussa, quæ est ipsum balneū, intercidenda est, sed etiam intrinsecis, materiali scilicet & efficienti caussæ

Curatio.

fluxus

fluxus prudenter occurrendum eſt. Habita diligenti ratione nùm aut hepatis, aut ventriculi, aut inteſtinorum, aut cerebri id vitio contingat: cuius rei cùm innumera ſint capita, & cauſarum connexus; longè abeſt ab inſtituto hoc noſtro vnumquodq; proſequi.

Ad ſudorem immodicum ex balneo.

Svdores autem è balneis excipere oportet, his quibus ſudandum eſt, quandiû ſatis vacuatum fuerit. At vbi largiùs eruperint, vt ſuprà modum laſſari patientes videantur, & in ſyncopim labi, leuiſſimè ſudor abſtergendus eſt, nam alius quoque alium elicit. Subinde leuando operimenta refrigerare conuenit, feneſtris patentibus, quo perflatus aëris frigidior inducatur, ac euentilatio circunquaque fiat. Omphacino quoque oleo, aut myrthino, aut cytonite, aut quopiam alio aſtringenti vnguento perungantur. Cæterùm ſatiùs fortaſſe fuerit prouidiſſe, vt qui raræ admodum texturę ſunt, & ad largos huiuſmodi ſudores idonei, parciùs (præſertim inter initia) lauacris committantur. Intraturi ſcilicet ipſum balneum molli prius ex oleo frictione vtantur, à balneo autem aut in tinam frigidiuſculæ, ideſt minus calidę aquæ confertim inſiliant, aut eâdem per miniſtros conſpergantur, ac deterſi inungantur, de more quem in lauationibus propoſuimus. Eodem modo gracilibus, imbecillis, delicatis naturis, & reconualeſcentibus, ſi quando balneis vti cõtingat, conſuluiſſe oportet. Cibarijs verò mediocriter aſtringentibus, refrigerantibuſque vtantur, velut acidis granatis, limonibus, lactucis, oxalide, & ſimilibus. Nec minus animalium pedes ex aceto vtiles, & lac etiã decoctum.

Unctio ante balneum.

Ad animi defectum ex balneo.

Solet autem animi defectus cùm imbecillis, & minus conſuetis, tùm in aquis natura calidioribus euenire; modò ex ipſa mora in balneo, modò ex ſudoris multitudine poſt balneum. His quidem, qui ex lenta in balneo mora animo linquuntur, conſueuerunt balnearij confeſtim totum corpus frigida conſpergere, frigidum perſpiratum aëris præbere, ſtomachum fricare. Et eſt ſententia Pauli, nam ſubito reſipiſcunt illapſi, naturali calore nimirùm in ſeipſum tanquàm in arcem reconcentrato, & reuocato. Quibus verò ex quodam vitæ abuſu ſummo mane prandere mos eſt, ac impranſi inter balneum videntur animam exhalare, poteſt his aliquid antè balneum concedi pro ientaculo. Aeſtus in balneis arcetur (inquit Celſus) ſi quis frigidam aquam in ore teneat: & Plinius, ſi ſalem linguę ſubditum elingant, vel acetum collutum. Imbecillis autem, & inconſuetis tutiùs conſulimus, vt à leuioribus incipiant, donec aſſueuerint, & paulatim contra quàm in frigidę natatione, nõ confertim ſe totos immergant. Cubent, aut immerſi ſedeant, & nihil agant, nec dimoueantur, porrecto ſolùm brachio in aerem frigidum quandoque, vt pulſus in aperto perſpirent, vel alternatim pedes in margines aluei eleuent. Pro ſudoris autem multitudine deficientibus cutem denſare oportet, & tàm internis, quàm externis adiumentis frigidis ſuccurrere; exhibito nimirùm vini potu frigido, ac paulopoſt iuſculento aliquo cibario, aereque ad frigidum, & acidum alterato, perfuſis, conſtratiſque pauimentis, & quæ ex Galeni ſententia ad ſudorem diximus.

Cibus aliquando antè balneum.

Ad ęſtum in balneo.

Ad laſ-

Ad laſſitudinem, ac debilitatem corporis ex balneo.

PRÆTER animi autem deliquia, vniuerſi interdum corporis debilitas vacuationi immodicæ ſuccedit tanta, vt vires ipſæ proſternantur. Quapropter *Cauſſæ.* iure optimo Galenus vacuationẽ repetere quàm exquiſitè ſemel vacuare maluit, tolerabilius exiſtimans quempiã in morbos à plenitudine prolabi, quàm ab inanitione. Eſt & altera cauſſa, nempè mineralium virulentia in balneis, ac malignitas, quæ intemperiem, & quandam naturæ fatigationem in corpore excitat. Et tertia, externus calor, æſtusque balnei à profundo ad cutim trahens, & ſpiritum diſſoluens: quo nomine accedunt quoque extrinſeca alia, ira, anxietas, angor animi, coitus, labor, & peruerſa reliqua viuendi ratio. Quæ vel ex eo potiſſimùm recenſenda veniunt, quòd ipſis euitatis, promptè ſe quiſque ab hac laſſitudinis ſpecie vendicabit. Cognita ergo cauſſa, vbi quis *Curatio.* plus ſolito ſe grauari ſenſerit dimiſſo balneo, virium reparationi intendat, & eius cauſſæ, cùm tamen eueniat, quando pro re nata contra ipſum ſymptoma prius eſt inſiſtendum, & quùm præſertim ob ipſius vehementiã præceps virium reſolutio timeatur. Si quidem igitur imbecillitas hæc propter vacuationẽ immodicam ad balnea contingat, analepticæ artis parte, hoc eſt, refectoria, & renutritoria vtendum eſt, quemadmodum infrà ex Galeno ad ventriculi debilitatem occurremus. Si verò ob corporis intemperiem, ab aquarum malignitate excitata, laſſitudo ipſa acciderit, contrarijs prædictis profligetur. At ſi fiat ſpiritibus ab æſtu, labore, coitu, ira reſolutis, veluti quoque ſi contra ipſum ſymptoma pugnandum eſt, renutritoria victus ratione, et roborante eſt opus. Qua in re per quàm commoda eſt delectatio, & alimenti paulatim pro viribus facta acceſſio, adhæc ſomnus & quies, & adhibita medicamenta ſuaueolentia, tùm cardiaca, cùm ſtomachica. Balnea quoque dulcium aquarum *Balnea dulcia.* temperatarum, inunctiſque poſteà de more patientibus, circa finem curationis ſunt ſaluberrima, Galeno teſte. Sicuti etiam expedit aut in balneo ipſo, aut cùm ſtatim exierint, iuſcula pullorum, & ouorum vitellos ſorbere: præſertim ſi leuis frictio præceſſerit, & muſculorum vnctio ex oleo temperato ali- *Vnctiones.* quo, quale eſt oleum de ſpica, oleum chamæmelinum, & oleum ex leuchoio, quod de Cheiri in officinis inſcribitur. Oleum quoque vetus authore Galeno, & præterea oleum maſtichinum cum roſaceo, & vino antiquo dilutum, laſſitudinem, debilitatemq́ue tàm neruorum, quàm reliquorum artuum emendat: quod & valetudinarijs non erit inutile.

Ad ventriculi imbecillitatem ex balneo.

VENTRICVLI autem atque hepatis munia cùm ſint omnibus animali partibus neceſſaria, communiaque, vt ſcribit Galenus in VII. Methodi, ſumma diligentia nos vti decet, vt ne inter balnei miniſteria eorum virtutes offendamus. Quam ob rem ſi pro viſcerum innata imbecillitate, aut reſolutionem virium timeamus, aut ipſius particulæ periculum, ſani certè conſilij fuerit, tempus ſalutaribus auxilijs anticipaſſe. Succurratur igitur tùm his, quæ per os ingeruntur, tùm his quæ extrinſecus adhibentur ſtypticis, amaris, acidis, atque modicum aromatici olentibus. In quorum genere ſunt roſa, ſantala omnia, ribes, palmulæ, aloe, maſtiche, vinum aſtringens aromaticum,

acetum, citria, granata, cotonea mala, oxalis, plantago, paſſulæ acidæ, ceraſia acida, hisq́ue ſimilia multa varijs modis ægrotanti ipſi miniſtrata. Et ex his, quæ vim quoque medicamentariam habent, diacitonium, ſaccharum roſaceum, conditaq́ue alia ex citrijs, mirobalanis, citonijs, ſyrupus roſaceus, de acreſta, aromaticum roſatum. Adhibenda verò extrinſecùs, oleum maſtichinum, roſaceum, melinum, myrthinum, de abſynthio, vnguentum roſatum, ſandalinum. At ſi nihilominus ventriculus ipſe in imbecillitatem labatur, tunc vel os eius duntaxat afficitur, virtutis nimirùm appetitiuæ lapſu, quā antea reparare docuimus. Vel fundum, ac villi eius retinentes patiuntur, & tunc retentrix virtus maximè deijcitur. Vel certè prægreſſa aliqua ventriculi affectio, aut temperies eſt, quam balneum excitauit, tùmque omnis facultas naturalis, cuius origo eſt ipſe ventriculus; imbecilla ſimul efficitur. Præmiſſa ergo vacuatione aliqua, ſi neceſſe fuerit, veluti ex dialoë Galeni, vel maſtichinis pilulis, vel alephanginis, vel communibus, vel diacatholicone maximè medicamento, cibarijs ſtudeant boni ſucci, ſorbilibus, & quæ citò ac in pauca quantitate nutriant, celerrimeque laxatas virtutes inſtaurent. Eſto etiam cum his cibus eius qualitatis, quæ ventriculi partes laxas in vnum cogere queat, roboret, ſomnum concilier, laſſitudinemq́ue à balneo relictam auferat. Qualis maximè idoneus fuerit ſubacidus, & ſubauſterus, aromatibus parùm aſtringentibus condîtus, veluti diximus. Paulatim verò, ac per interualla dandus eſt, quantus ſcilicet non grauet ventriculum, ſenſimq́ue augendus, donec ad conſuetam illi quantitatem ventum ſit. Potus etiam ſit parcus, etiamſi magna ſitis adſit, eam enim potu largo placandam non eſſe, cautum anteà à nobis eſt, & ſitim tolerare ventriculum roborat. Eſto autem vinum tenue, odorum, & leue, & aqua cocta dilutum quantum opus videbitur, modico item ſtillatitij liquoris adiecto boni Meſuæ conſilio, quod faciat ad cauſſam. Vitando vinum dulce, craſſum, coctum, vinoſum, & turbidum, & aquam tùm calidam, tùm frigidam; hæc enim imbecillum extinguit calorē, illa autem laxat, ac innatas ventris virtutes diſſipat. Vitent præterea pinguia, nauſeabunda, dura, cruda, mali ſucci, ac etiam lenta, & herbacea, præter mentham, ac alia eiuſmodi ſtomacho maximè congrua. Dimiſſo autem vſu balnei intereà, ſomno indulgeant competenter, hic enim omnes ventriculi moleſtias ex reſiccatione maximè obortas ſedat, priſtino vigori ipſum reſtituit, ac reliquum corpus inſtaurat. Gaudium, deliciæ, & reliqua id genus victus ratio teneatur. Forinſecùs autem impoſuiſſe præſtat interim olea, vnguenta, cerata, epithemata, & ex herbis, ac liquore aliquo malagmata paratū facilia, quæ eandem ſententiam iuuent, caloremq́ue conſeruent, ne diſſipetur; qualia adſtringentis, ac odoræ facultatis maximè ſunt, vt ex triaſandalis confecta, & eiuſdem farinæ alia. Quòd ſi tandem attenuatus adeò ventriculus ſit, vt hecticæ periculum timeatur (quod in his, qui cum mala valetudine vadunt ad balnea non rarò euenit) ventriculū ipſum modis omnibus humectare expedit, atque his præcipuè, quæ tùm corpus vniuerſum, tùm virtutes inſtaurare valent, de quibus alibi opportuniùs verba faciemus.

Purgatio.

Vini electio.

Extrinſeca.

Hecticæ periculo.

Ad dolorem ventriculi ex balneo.

QVATVOR potiſſimùm de cauſſis ventriculus dolorem poteſt incurrere ad bal-

ad balnea. Vel ob intemperiem ipsius æqualem, vel inæqualem, vel ex vlceratione, vel tandem ex flatulento, acri, & pungente humore, quem vsus balnei concitauit in ventriculo, non tamen coniunxit. Si quidem sola intemperies calida est, facillimæ curationis habetur, Galeno teste in eodem Methodi 7. vt quę alterantibus duntaxat, ac stringentibus, qualia diximus alimentis, ac frigidæ aquæ exhibitione curatur. Quod si etiam ęstus vehemens calidæ intemperiei adiungatur, eum affectum, ac si febris esset curaueris, dimisso in totum vino, melle, ac calorificis alijs, ac Ptisanæ hordeaceæ vsum, humectantiumque aliorum iubeto; foris verò crudum oleum, hoc est omphacinum, & melinum illinito, vel santalinum vnguentum, & vt interim simplex diacitonium cum saccharo rosaceo, vel violaceo elambant. Si verò cum intemperie materia quæpiam coniuncta sit, aut hæc quidem ex essentia excitata est in ipso ventriculo, aut ex alterius partis consensu: si primum, tunc præmissa si oportuerit, præparatione aliqua, vacuationi intendendum est. Hanc autem ex habilitate naturæ patientis moliemur, vel per deiectionem, vel per vomitum. Pharmacis quidem vtendo clementer purgantibus, & à propinquo trahentibus, vt hiera quam probauimus ex Galeno. Verùm si materialis eiusmodi intemperies, ex cuiusdam alterius membri consensu adducta in ventriculum est, quemadmodum frequenter ex irruente à capite fluxione solet accidere; eo in casu membri illius demandantis robori attendere oportet, veluti in aliis diximus, recipientis interim cura visceris non neglecta. Si vero cum hoc exulcerari quoque ventriculum contingat, cùm in cæteris caussis parciùs balnea sumenda sint, hîc ea prorsus oportet dimittere, ac pariter rerum acriũ alimenta, & his similia. Sit victus refrigerans, ex Ptisana, qua quidpiam mellis adiungant, quo per ipsum vlcera repurgentur, atque abstergantur, & aliquando quæ dolores mitigent, ac mordacitatem obtundant, commanducẽt. Forinsecùs epithematis adhibitis, quæ corroborent, ex palmulis, malis cotoneis, ac polenta, ceratisque ex melino, rosaceo, ac santalino. Post repurgationem verò, sint quæ carne implent, & deinde quæ adstringant, ad cicatricemque perducant.

Ad flatum ex balneo.

Si tandem ex ingenito isthic, inclusoque flatulento spiritu ventriculus doleat, ius galli commodissimè exhibet Mesues, emplastro adhibito ex pane calido, oleo, ac melle. Peculiariter autem ad flatum ventris, laudant balnearij Medici hæc olea, de Absynthio, de Spica, de Mastice: similiter gariophyllos, galãgam, Macem, anisum, galliam muscatam, & ex his varia medicaminum genera. Anisum, uel Coriandrum à cibo commansum familiare est; ac id genus confectiones. Cæterùm discutientium flatus longissima est apud medicos series subtilium scilicet partium omnia, calida & sicca.

Ad singultum superuenientem ex balneo.

Singvltvs quo os ventriculi quodammodo conuellitur, retentricis, ac expultricis facultatis est vitium. Contingit autem in balneis aut præ nimia ipsarum actione, aut ob materiæ malitiam, quacunq; ex caussa in uentri-

culum contractam, aut morsum excitatum ex acrimonia, aut grauantem, aut flatu replentem, ac distendentem. Quem quidem emendant sua contraria, quæ nimirùm materiæ ipsius acrimoniam hebetant, vacuant, discutiunt. Rhazes ad assiduam singultiendi molestiam, frequenter aquam tepidam modicè sorbillandam præbet. Ex immodica autem balnei actione, veluti si quispiã imbecillior nimium ad potulentas aquas exinanitus, penè exhaustus anhelet, parùm spei in remedijs est, & si diu perseueret, lethale, ut testatur Hippocrates.

5. Aphor. 4

Si verò siccus eiusmodi affectus sit, & non adeo confirmatus; humectantibus iuuatur, & est sanabilis. Perrarò autem ex viscosorum frigidorumque humorum copia accidit singultus in balneis: nisi fortasse ex ciborum corruptione, quem sanat vomitus. Iuuat & spiritus retentio, teste Paulo.

Ad vomitum superuenientem ex balneo.

VOMITVS autem, ut inquit Paulus, quia tàm sanis quàm ægris potest contingere, & vtrisque modò vtilis esse potest, modò noxius; ideo diligenter ad opus balnei uomitantis caussa cognoscenda est. Et præsertim, quia multis vomitus est domesticus, quem tamen balnei violentia sua acri in potionibus qualitate exacerbare posset; multis contrà inimicus, quibus cautè operatio aquarum ex vomitu vacuantium (quanquam faciat ad caussam) moderanda est. Quæ prudentia tota ferè in electionibus balnearum, quæ maximè conueniant, versari debet. Maximè verò cauendus his, quibus ex affectu quoq; aduersatur, vt malo præditis stomacho, sanguinem excreantibus, & qui suffocationibus sunt opportuni. Qui omnes sicut violentis, & nimiũ acribus potulentis aquis abstinere iubentur; ita si laboriosam aquæ etiam mitis operationem experirentur, penitus eam intermittere debent. Sed in longis prosunt affectibus, ac solutũ contumacibus, qui validam commotionem desiderant, qualis est Podagra, Ischias, antiqua meseraicarum, hypochondriorum, & lienis obstructio, hydrops, inflatio, Epilepsia ventriculi vitio, melancholia, & similes. Quibus omnibus potulenta validæ etiam facultatis balnea tentare vtile est, neque per initia, quantumcunque meticulosis, vomitus supprimendus, vt qui posteà magnam exinde vtilitatem sperare debẽt. Hoc signo confidentes, si benè tolerent, & quiescant, haud statim, nec copioso, nec quolibet cibo vtentes. Quòd si præter hæc intempestiuis vomitionibus tententur, vel ventriculi nausea, quampiam stomacho intemperiem conciliatam inditium est. Tuncque exeuntium qualitas inspectanda, nã aut amarulenta & biliosa, hepatis vtique vitio calescentis; in quo casu & balneo interdici debent, & regimine febricitantium frigido atque humido instituendi, & quòd robur ipsis visceribus conferant. Aut alimenti assumpti speciei existunt, in quo simplex intemperies calida arguitur, facilè per refrigerantia supra dicta ad alias ventriculi passiones, simul atque corroborantia emendabilis. Si verò aliqua humiditas inter visceris tunicas infarcta timeatur, vnde nausea, & cibi etiam auersio solet accidere, peridonea ex Hiera simplici purgatio, catapotijs, & electuarijs prædictis. Nam vnctiones, fomenta, & conditorum eiusmodi vsus, nunquam in his casibus sunt inutilia; & quæ multam habent ad omnem vomitum conferentiam, lenticula cum pulegio, decocta, aut mẽtha, aut thymo, aliquando ex aceto, Panis ex vino dilutiore & odoro infusus,

Vomitus cautio.

Prima Aph. 2.

sus, Paulo; mala punica, citria, mirobalani, & huiusmodi alia.

Ad Hepatis, ac viscerum incalescentiam ex balneo.

QVONIAM vero incalescentia in balneis natura calidis apprimè omnibus verenda est, & quibus maximè vniuersa corporis temperatura, & in primis viscerum, hepatis, ac renum inclinat ad calidum; idcirco sani consilij fuerit tempus anticipasse, tùm debitis, quas consuluimus, præparationibus, tùm electione idonei balnei, tùm denique conseruantibus præsidijs, quibus vnumquenque in ipso balnei vsu communitum esse oportet. Talia multa ad stomachi tutelam pauloante adduximus, temperata, aut frigida, ac modicè sicca, ad vnamquanque etiam hepatis, & renum intemperantiæ calidæ suspitionem vtilia. Cui periculo si anticipata remedia non suffecerint, ac dubium sit ne aut in hepate, aut in ventriculo phlegmone concitetur, quamprimùm balnea intercidantur. Imò si qua apparuerint factæ inflammationis inditia, quã celeriter facta è directo lateris missione sanguinis, Medici curæ se ægri cõmittant. Vitentur per initia Scammoniata, & similia quæ per aluũ purgant violenta pharmaca: perfusis oleo partibus, in quo absynthium incoctum sit, qui cum aliquo quod cum amaritudine adstringat commiscendum, velut omphacinum oleum, vel melinum. Emplastra item adhiberi possunt procedente affectu, è farina hordeacea, fęnugræci, ac seminum lini, cum palmulis, malis cotoneis, absynthio, camomilla, & meliloto: nec nõ Diameliloton emplastrum, quod ex eisdem ferè paratum in officinis habetur. Et in summa cõpositam habeant facultatem, tùm relaxantem subtilium partium, amaramque, tùm adstringentem.

Ad Febrem superuenientem ex balneo.

FEBREM verò in balneis omnis error circà victus rationẽ excitare potest, potissimæ tamen quatuor sunt caussæ. Vel quòd balneum ipsum immodicè calidum, & acre, corpus calida, & sicca intemperie afficiat: Vel quòd materiam ante vsum balnei præparandam, ac vacuandam quis illegitimè retinuit, itaque conculcata putrescit, & febrem ciet: Vel quòd ex vehementi actione balnei, multus corporis, aut animi motus superuenit: Vel tandem, quòd frigoris occursu meatus corporis densati prohibent vapores à caliditate balnei excitatos transpirare, vnde cohibita transpiratione putrefactio humorum, febrisque gignitur. *Caussæ.* Quomodocunque ergo Febres interueniant ad balnea, tùm iam balnearum naturalium vsum recusant, vtpote quæ humectatione, ac refrigeratione opus habent, contra quàm balnea possint. *Curatio.* De reliquo autem curatio statim se exhibet, ab effectricis eius caussæ cognitione, 7. Methodi Galeno teste. Hanc verò, si adhuc perseueret, abigere per cõtraria oportet, nisi febris magnitudo, ac sæua accidentia curandi ordinem interpellant. Quamobrem si balnei caliditas vehemens, acrisque in caussa fuerit, calor eiusmodi extinguendus est, refrigerantibus scilicet remedijs, acrimoniamq; obtundentibus, quorum & in alimentorum, & in medicamentorum genere notissima apud Medicos supellectilis habetur. Aërem nimirùm ad frigidum & humidum alterantibus, cibum, potum, vnguenta, emplastra, quæ cor &

hepar contemperent esse oportet, omnia frigida atque humida. Postremò temperatis balneis vtendum, & reliquis eiusmodi omnibus. Si præterea dun taxat materia quæ olim iam euacuari debuerat putruerit, ea in primis æquetur, donec expulsioni parata euacuetur. Præparatio autem ista duplicem ha bet rationem, vnam quidem respectu viarum; quas, si obstructæ fuerint, pręaperire idoneis ad hoc medicamentis, ac cibis necesse est. Alteram verò respe ctu humorum peccantium, qui si tenues sint, statim purgantibus egent medicamentis. Expectare autem oportet digestionem in pinguibus, & glutinosis, quos præextenuare, & incidere prius expedit, sicut est phlegma, & cholera nigra, atque vbi vacuationi tempestiua fuerint, educere. At si à vehementi aut corporis, aut animi motione à balneo febris redundauerit, Diariæ febris curationem ab eiusmodi caussis obortæ expostulat. Quòd si deniq; fuerit frigus poros corporis cōdensans, aperientia adhibeantur, & quæ vapores transpirabiles reddant, saltem post initia: sudores enim in his prouocasse saluberrimum est, præsertim in balneis aquarum dulcium temperatarū. Nam quemadmodum balnea naturalia febrientibus competant, iam in principio libri huius ostendimus. Cæterùm, de accidentibus balnei, cùm præci pua equidem, ac maximè necessaria capita conscriberem; dedi operam, vt cō pendiosam omnium reliquorum rationem cum his coindicarem. Præsertim quia sunt ex eis non pauca, quæ uel ipso iure balnei curanda veniunt; vt est Paralysis, flatus, hydrops. Et non pauca, haud dissimulem, contingunt in balneis, quæ curationem non admittunt: id enim commune est omnibus me dicinis, vt, in quibus sanantur plurimi, mori contingat aliquos, fine uiuen tibus omnibus ineuitabili. Quare iam finem huic parti faciemus, si generales aliquas post vsum balnei regulas animaduersas habuerimus.

Mors in balneis excusatur.

Quænam vitæ ratio esse debeat proficiscentium à balneis. Cap. V.

BAlnearum verò ad vsum sicut diligens præparatio requirebatur, & in vsu ipso seruanda erat, quam præscripsimus methodum; ita post balneum recta aliquandiu vitæ ratio teneri debet. Non enim pluris est, aliquid benè incipere, ac diligenter prosequi, quàm fęliciter absoluere. Id au tem quùm singularis obseruantiæ esse debeat: vt communiter tamen dixerim quandiu quis non senserit se belle esse restitutum, à susceptis vitæ præceptis non debet discedere. Pauci enim in magnis morbis, solent in ipso statim bal neo insignem aliquam experiri vtilitatem: sed ad tempus, tardius, aut citiùs pro virtutis robore, pro affectus magnitudine, pro ea quam seruauerint victus ratione: alij ad viginti dies iuuari uidentur, alij post mensem, alij amplius, dum sanè in dies virtus ipsa euadit robustior. Imò quarundam balnea rum est certus terminus efficaciæ, ac iuuamenti: quandoquidem inter earum historias, quas ex tota potissimùm Europa recensuri sumus, aliquas cōmemorabimus, quæ seu propria natura, seu cęlesti virtute, perparum solent non decurso anni spatio prodesse. Quarundam verò singularis condecentia uidetur ad hominem, vt huic quidem semel profuerint: huic verò visa semel inutilia, secundo, & tertio anno reiterata fuère vtilia. Quinetiam hoc longa veterum obseruatione compertum est, ea balnearum iuuamenta firmam

Balnea aliquando reiteranda.

esse

esse magis, & certa, quæ non subitò, sed ad tempus post vsum balnei sentiuntur: quod quidem in magnis, ac inueteratis affectibus intelligendũ est, quicquid de paruis, ac leuibus sit. Sublatet enim in his, quæ repente operantur, vis aliqua vt plurimum: & natura vim non tolerat subitam, & minimè in magnis affectibus. Longo enim curantur tempore, iuxtà Hippocratis sententiam, quæ longo item tẽpore contracta sunt vitia: quę verò breui, breui. Profecturi ergo à balneis, hinc incipiant conceptæ spei, ac salutis seruare rationẽ, vt si multo interuallo abfuerint, ad posterum diem, atque etiam tertium differant: dum sanè immunes à ministerio balnei, se recreent. Posteà se cautè exponant itineri, maximè si pedestri eant itinere, vt duriores quotidiè visuntur, ac sani. Nec minus qui equo vehuntur, maximè imbecilles, lassitudinem quantum fieri poterit, euitent, æstum, fastidium equitandi, & alia eius generis, quæ vix enarrari possunt viæ incommoda. Imò si algor aëris, vel pluuia intercidat, vel in lectica vehantur, vel in arceris vulgaribus, non equitẽt. Somnum, famem intempestiuam, eoque magis exhausti in balneis non sufferant. Ad postremum, vbi domum peruenerint, post gratiarum actiones Deo Optimo Max. consilium prudentis medici ineant. Qui perspectis eius dispositionibus, iuuantibus ac nocentibus ab vsu balnei, salubria, & quæ iuxtà naturalem statum inuenerit, conseruabit: & si quid à propria natura recesserit, ad pristinam symmetriam restituat. Nam vsueuenit frequenter, quòd ex diutina aliqua consuetudine victus, exercitij, medicationis alicuius, paulatim aliqua à propria recedant natura. Maximè verò in balneis, ex quorum assidua caloris mineralis actione, ac impressione eius aliqua relicta in corpore, solet facilè intemperantia alicuius partis calida emergere, ægris cęteroquì à principali affectu, quo tenebantur, liberatis. Præter cætera verò iecur, dum regressi à balneo pleniori tùm cibo, tùm potu vtuntur, ac liberaliori se dedunt vitæ, quasi fomite adhibito ad impressum calorem, solet incalescere. Ac robustis in eo existentibus viribus, uel ad cutim intemperiem ipsam transmittit, uel ad imbecillam aliquam partem, vbi vel molesti caloris excitat sensum, vel inflammationem, vel erysipelas, & aliquando febrem. Optimi ergo consilij est, vel minima etiam apparente eius visceris intemperantiæ suspicione, vt susceptam iam in ipso balneo viuendi rationẽ per aliquot dies prosequantur: adhibitis nihilo secius tùm forinsecùs, tùm intrò, quæ pauloante diximus, modicè refrigerantibus, & quæ robur visceri adiungant. Perseuerante verò affectu, si cætera consentiant, dextri brachij iecorariam venam secare conueniet, eumque victus, ac reliquorum remediorum modum instituere, qui in id genus intemperantijs solet institui. Aliqui ex acritate nimia Potulentarum aquarum, ventris dolores posteà, perinde quasi marinas ebibissent, solent perpeti: Alij vrinæ ardorem, alij sitim, alij deiectam appetentiam. Nonnullis lassitudinis quædam species oboritur, atq; insolita in actionibus pigritia: nimirùm vel non exquisitè purgatis ex debili natura aquæ, vti debuerant; vel quod frequentiùs euenit, diluto nimium balneo prægressis imbribus. Qui singuli victum seruare debent aliquandiù, qui ad frigidum, atque humidum inclinet. In vniuersum autem saluberrimum omnibus esse censemus, vt post balneum nihilo magis sibi indulgeant, quàm in balneo. Summa verò eius obseruationis est quadragesimus dies: qui sicut motuum naturæ, ac morborum; ita & medicinæ in suis ministerijs est terminus, veluti

Regimen.

Hepattis incalescentia.

Accidentia post balneũ.

Quadragesimus à balneo dies obseruabilis.

luti peremptorius. Interim repletionem tùm cibi, tùm potus cauere debēt, ſomnum diurnum, immodicas noctū vigilias, nimia exercitia, pariter atque ocium, omnem malā ambientis aëris conſtitutionem, moleſtias animi, iracundiam, ac paſſiones huiuſmodi alienent. Aluus, vt quotidie bis eat, procuretur: vel ſaltem non minus conſueto. Venerem, tanquam peſtem, nocituram ſciant: maximè imbecillis, ualentioribus autem per menſem ad minus, non adeo concedendam. Caput non lauent. Si verò aut cutim rugoſam, reſiccatam, atque aſtrictam à balneo viderint; aut ſi laſſitudinem ſenſerint, temperatarum ineant aquarum ſolium, præſertim ſi eo vti conſueuerint: aut leuibus frictionibus ex tenui oleo, ac vino, manè diluculo vtantur. Poſtquam autem è lecto ſurrexerint, cęteras corporis ſuperfluitates, tam per nares, & ſcreatum, quàm per obſcuros meatus excernere ſtudeant, capite etiam depexo. Subinde non ocientur, niſi quidpiam obſtiterit, & dum ad conſueta ſe transferunt exercitia, omnem euitent laſſitudinem, ac in ſingulis auream ſeruent mediocritatem.

Balnea priuata.

Libri Tertij, finis.

DE THERMIS ANDREAE BACCII, ELPIDIANI,

Medici atque Philoſophi, ciuis Romani,

LIBER QVARTVS:

In quo hiſtoriæ Thermarum Naturalium Sulphurearum conſcribuntur.

De ordine partium, quæ tractandæ ſunt de Naturalibus Thermis. Caput primum.



MNIA, quæ in præcedentibus libris de Natura aquarum in vniuerſum dicta ſunt, deque earum differentijs, & cauſſis, & quæ ſubinde de omni vſu balnearum docuimus, & quatenus aut iuuare poſſint, aut nocere; generalem habent rationem ad ea, quæ conſequenter dicturi ſumus. Siquidem his explicatis, ſuppoſitisque veluti primis noſtræ huius tractationis principijs, vnde facilè quis minus communes, ac proprias dicendorum aſſequi poterit demonſtrationes; iam ampliſsimam ingrediemur Rei balneariæ prouinciam, ſingulareſque paſsim balnearum ſpecies, ac ſingulares earum vtilitates enarrabimus. Quam ſanè partem principaliter intendimus: tùm ad vſum, & complementum balneariæ artis; imperfecta enim, nec forſan adeo vtilis ea tractatio videri potuiſſet, quæ communia tantùm complecteretur, & non deſcenderet ad particularia, circà quæ ſolùm verſatur Ars: Tùm ob potiſsimam hanc in tota conſideratione Thermarum cauſſam, quòd in his terrarum, & aquæ commiſtionibus, non videtur Natura ita ſe ad aliquam certã ſpeciem determinaſſe, quemadmodum & in plantis fecit, & in Miſtis alijs perfectis, quin nouæ adhuc penes loca, & cœli inclinationes differentiæ ſublateant incomprehenſibiles; vnde ſingulas hoc nomine ſpecies aquarum, penes ſingula diximus. Adeoque non modò conſequens ad vſum, ſed neceſſarium quoque eſt fontium ipſorum narrare particularia: ex quibus & communia illa eluceſcent clariùs; & complurium ſubinde differentiarum, quas vniuerſa forſan illa commentaria non cęperint, notitia acquiretur, quaſi altera doctrina. Semper autem, ſiue cœlo fœcundatæ aquæ ſint, ſiue calore, ſiue qualitate aliqua miſturæ præditæ; penes terrarum naturas, vnde ſponte emanauerint, procedendum eſt, qui modus erit facillimus. Verùm, quia terreſtrium rerum per ſuas miſturas, ac etiam ſpecies inexplicabilis eſt numerus; ideo relictis terrarum miſturis magis communibus, perinde quæ aut paucæ ſunt impreſsionis, aut non multæ adeo vtilitatis; inſigniores earum ſpecies perſe-

Aquarum miſtarum in determinatæ ſpecies.

Minera commune nomẽ Metallis, & Medijs Mineralibus.

perſequemur. Inſigniores appello nunc miſturarum ſpecies, quæ Mineræ dicuntur: quo vocabulo communiter vtemur cum iunioribus ad diſtinctionem; qui Metalla intelligunt perfecta tantùm; Mineras verò æquè metallorum, lapidum, ſuccorum, excrementorum, & quæ Media dicunt Mineralia. De quibus quidem omnibus, ideſt de omni Mineralium natura, pauca admodum definita ab antiquis authoribus habemus, quos imitemur. Nec ſanè multa habemus à iunioribus, præſertim quæ ad inſtituti noſtri faciant rationem. Nam alij communia duntaxat ſectantur principia: Alij ad opus perfecta conſiderant metalla: & alij ad inſtitutum aliquod proprium, vt Alchimiſtæ ad conficiendum fortaſſe aurum. Vel vt medici quidam, qui ad vſum medicinæ, facultates duntaxat collegerunt Mineralium quorundam, quæ cõſiderationis noſtræ ſunt minima pars. Imò ſi ipſæ rerum facultates abſolutè ſumantur, & non conſiderentur in temperamento cum aquis; non poſſunt de eis fieri veræ demonſtrationes: ſed cum his qui antè nos ſcripſère de balneis, abſurdiſsimas neceſſe eſt inferre concluſiones, vt quia Sulphur exempli gratia calidum, ſiccum, terreum ſit; ergo & ipſum incurrentes aquas pariter virtute calidas, ſiccas, terreasque debere eſſe. Idque genus craſſas demonſtrationes in reliquis mineralibus oporteret concludere. Singularis ergo, ac longè alia à prædictis, Mineralium conſideratio hæc noſtra eſſe debet ad inſtitutum Thermarum. Quandoquidem nos conſiderabimus Minerarum naturam, quæcunque veniunt in ratione Thermarum, penes vera, ac conceſſa omnibus naturæ principia; quorum ſubinde differentias omnes, quas aliquã facere impreſsionem in aquis ipſas incurrentibus longo vſu cognouimus, perſequemur, vſque ad accidentia etiam extrinſeca. Siquidem in tota aquarum tractatione hæc eſt difficultatis ſumma, & quam ob rem tantopere neceſſariũ eſt ſingulares earum hiſtorias ſcribere; quòd, etſi certa ſequamur genera miſtorum, nullum tamen Metallum, aut Minerale eſt, nullus ſuccus, nullaque aliarum rerum in terris miſtarum reperitur ſub eodem genere, quod non idẽ plus aut minus cum alio aut minerali, aut ſucco, aut terra, aut metallo, aut pluribus, aut omnibus permiſtum ſit, atque inſyncerum. Hinc eſt, quod Minerarum alia perfecta inuenitur, quæ neceſſarijs ſcilicet conſtat materialibus partibus: alia imperfecta, vel minus perfecta; quæ nimirùm vel deficit in eſſentialibus aliquibus, vel abundat extrinſecis, ac ſterilis metalli fit. At aquarum cùm liber ſit curſus, tàm perfectas incurrunt, quàm imperfectas, ac ſteriles mineras. Imò hoc maximam parit differentiam ſingularum aquarum ſub vnoquoque mineræ genere, quòd aquæ caſu quodam naturæ vbi vnam incurrunt mineræ partem, vbi aliam. Alio curſu matricem influunt metalli propriam, aliæ cominus, aliæ eminus differentias attingunt aliquas, aut vapores concipiunt tantùm, aut accidentia ipſa, vel etiam adiacentes terras: ac ſingula denique tàm principia prima, quàm differentiæ, atque accidentia; propriam obtinent facultatem, ac impreſsionem ſimiliter propriam facere poſſunt in aquis, quarum idcirco ſigillatim oportet habere rationem. Faciliùs verò imperfectarum minerarum, ac extrinſecarum partium imbibunt aquæ impreſsiones, quàm perfectarum: Imperfectarum enim ſolutæ ſunt partes, ac terræ vtplurimum malè compactæ, quæ facilè fathiſcunt in aquis. At mineras perfectas, vnitasque in ſuis partibus (quales videmus interdum in fodinis ſuis puri Sulphuris glebas, puri ſalis, purum metalli fruſtum) ſuperficie

Specierum terreſtrium miſtorum cõfuſio.

Mineræ perfectæ, & imperfectæ.

Minerarum quæ partes facilis ſint impreſsionis

cie tenus tantùm aquæ ipſæ attingunt, ac, niſi aliquo ignis gradu præuentæ ſint, qui ſolus valet compactæ ſubſtantiæ materiam penetrare, minimum ſuę ſecum ſubſtantiæ adſumunt. Neceſſe eſt igitur per ſpeciales miſturas, ac genera, quæ ſequuturi ſumus, intelligere indigeſtam maiori ex parte congeriē plurium rerum, aut ſuccorum, aut elementorum, aut exhalationum; quæ à prædominanti parte, aut qualitate denominanda veniet, hæc Sulphuris mineræ, hæc ſalis, hæc atramenti, aut ferri ſimiliter, aut æris, aut auri metallum. In quibus omnibus vt eſt certus naturæ ordo, progreſſuſque, ex minus compoſitis magis compoſita moliri; ita ex eodem naturæ ordine planior ſe exhibet via notitiæ, penes ſimpliciores miſturas, deſcriptiones locorum incipere, vnde compoſitas faciliùs dignoſcemus. Incipiemus ergo à Sulphureis tanquam à ſimplici, eodemque communicabili cæteris Thermarum naturalium fomite: quam partem tota hac ipſa tractatione, quæ eſt Quarta totius operis, percurrere intendimus. Subinde in quinto libro ad ſpeciales terras, quæ Media dicuntur Mineralia, veniemus, eorumque impreſſiones in aquis deſcribemus; Salſugineas ſcilicet Nitroſas, aluminoſas, gypſeas, atramentoſas, bituminoſas. In Sexto poſteà, quæ compoſitas, ac maximè miſtas mineras, hoc eſt Metalla propriè dicta, abluunt, enarrabimus: balnea ſcilicet ferrea, ænea, plumbea, ſtannea, argentea, aurea; quæ per propria capita digerentur. Additis ad poſtremum varijs generibus, miſtiſque, quæ tàm in metallis ipſis, quàm ſeorſum à metallis, multam differentiam aquis ipſa incurrentibus poſſunt adiungere.

Ordinis ratio

De Sulphuris qualitatibus in aquis Naturalibus. Cap. II.

MAnifeſta eſt autem natura Sulphuris, quæ planè (vt ſenſu patet) eſt mineralis quædam terræ pinguedo, ſicca, ac fœtida, adeoque inflammabilis, vt facile calidos concipiat ſpiritus, ac incendatur. Eſt ergo miſtum terreſtre, ac ſpecies propria intenta à natura: Mineralis, hoc eſt, quæ vegetatur quodammodo, ac perpetuum habet incrementum ab incluſis per terræ cauernas vaporibus. Concreſcit enim in cauernis ſuis à frigore, quemadmodum ros & pruina, iuxtà Ariſtotelis principia. Vel potius quemadmodum in caminis concreſcit fuligo à ſubeunte fumo. Aliquibus verò locis (vt Aetnæ nos docuit perennitas) ſuggeritur huic naturæ materia propagationis perpetuæ à ſalſis aquis, ac marinis, quæ vnctuoſæ cùm ſint, vnctuoſas partes perinde alienas à natura aquæ, expellunt motu, & quâque illidunt per terræ cauernas relinquunt, hæque aſſiduam præbent matrici ſulphuris propagationem. Pinguis eſt, ac ſicca, nam ſulphur fuliginoſa quædam exhalationis ſoboles eſt, igni, atque aëri communis. Vnde & à frigore denſatur, iuxtà eiuſdem ſummi Philoſophi decreta in 4.Meteor.& perinde amiciſſimum igni, repentè ignem arripit. Quod confirmat oppoſita ſalis natura: quod quia aqueum eſt, & quaſi terræ limum, à Sole denſatur, humoreque emolleſcit, inimicumque ignibus eſt. Dum inceneditur verò ſulphur vaporat totum, & fœtet: nam ex fortiſſima compoſitione partium (vt ſapientes aſſerunt) exactiſſimaque inuicem miſſione, vniformis adeò ſubſtantiæ eſt, vt vix poſſibile ſit alteram diuidi ab altera, quin partem ali-

Sulphuris definitio.

3. Metho. cap. ult.

Salis natura oppoſita Sulphuri.

aliquam exhalantem, puta igneam, atque tenuem, non cæteræ sequantur, euaporentque simul. Fœtet autem grauiter, quæ inseparabilis est eius naturæ differentia, ex minima terræ portione, eaque impura (vt iidem sapientes probant) quæ simul cum reliquo halitu exhalat tota. Eoque magis fœtidum fit si igne exagitetur, & calidis aquis, vt multis locis accidit. Hæc igitur de natura Sulphuris manifesta habemus: nam syncerum reperitur cum prædictis omnibus differentijs in mineris suis, ac fœtore suo naturali se, etiam non quærentibus manifestat.

Sulphuris natura bifariã permista.

Quoniam verò tota natura terrestrium rerum, singulęque earum species, confusę simul (vti diximus) ac indigestæ reperiuntur in principijs suis; hinc est, quòd non vnam eandemque sulphur conseruat vbique formam; sed differentias sortitur innumeras, prout vel ex natura, essentiaque sui miscendum venit; vel ex accidenti cum varijs rebus.

Sulphur, & argentum viuum in cunctis metallis.

Essentialiter quidem commistum reperitur cum multis minerarum generibus, & (si artiũ magistris velimus credere) reperitur vt principium essentiale, ac materia propria simul cum argento viuo, in cunctis metallis. Id quod iam in primis commentariis proposuimus, & nunc ob rem adeò seriam, haud alienum videri debet, si hîc repetatur. Idemque eo argumento perspicuum fit, quod metalla, si arte soluantur, soluuntur in sulphur, & argentum viuum, vt in prima ipsorum elementa, sulphurisque halitum, dum comburuntur, manifestè emittunt. Porrò misturarum ex accidenti cum sulphure, non est numerus; nam cuicunque rerum terrestrium speciei commiscetur: adeoque perraro reperiri potest sulphur in mineris suis, quod non aliqua alia mistura, aut terra, aut succo, aut aqua, aut calore inalteratum sit. quod palàm in diuersis historijs, quas scripturi sumus, obseruari poterit. Nam ipsum terreæ partes reddent crassius, ac minus omni vsui syncerum. Aqua minus siccum, ignis actu calidum, fundens, attenuans, promptissimè siccans, atque digerens. Harum verò misturarum, ac qualitatum, tàm accidentalium, quâm essentialium, qualitercunque inueniantur, multas differentias educunt in lucẽ Thermales aquæ.

Impressionũ genera ex sulphure in aquis.

Incurrentes.n.aquæ ꝑ uiscera terræ, ac misturas suas obiter abluẽtes, diuersissima ipsius sulphuris cõcipiunt in se impressionũ genera, quarũ altera non est alteri similis. Quippe feruida impressio fit, vbi sulphur sua natura syncerũ, offendit, concipitque ignem calida, & minus calida, penes gradus, proportionemque rerum aliarum, quibus cum accidit commisceri. Et similiter tepida, frigida, sicca, arida, fœtidaque impressio fit, aut aliqua id genus qualitate, quæ vix est sermone explicabilis.

Fœtor inseparabilis à sulphure.

Hoc verò inseparabile est ab omni sulphure, quòd semper sui generis fœtorem mittit, & vbi syncerum maximè; quo autem magis admistum, minus fœtet, nusquam verò in totum ab soluitur, quantulacunque insit portione, etiam in vnguentis. Quare vulgus à fœtore semper sulphureas appellat aquas, cùm tamen sæpenumero alterius alicuius metalli prædominium sit.

Aquarũ impressiones ex sulphure cuius generis temperamenti sint.

Cæterum quæ ratio sit mistionis, totque adeò differentiarum in aquis sulphuratis; Tria prima meminisse oportet temperamentorum genera, quæ ex omnibus aquarum impressionibus proposuimus libro I. Nempè quæ aut ex tota origine, ac essentia emanant venarum; aut vaporum sunt qualitates, quos ipsæ aquæ concipiunt in venis suis; aut denique ex misturis inficiuntur, quibus se aquæ obiter concorporant, sicque nouã quandam ex illis concipiunt qualitatem. Omnes ergo sulphuris impressiones de hoc tertio sunt vtplurimum genere; vel etiam de secundo; rarissimè

ex pri-

ex primo consistunt. Quippe vtplurimum acquirūtur ex admistione substantiæ sulphuris, ac aquæ simul; aut ex vaporibus sulphureis, quos ipsæ aquæ obiter imbibunt; rarissime ex essentia, vaporeque ipso sulphureo, qui conuertatur in tales aquas. Et ratio est, quoniam sulphuris vapor natura est calidus, siccusque; idoneus idcirco magis ad producendos caloris effectus, atque ignis, quàm frigoris, vel humoris. Idque apertissimis constat naturæ effectibus, tàm his qui suprà terrā fiunt, quàm qui in cauernis terræ: Fulguris enim vapor, qui totus est materia sulphuris, haudquaquàm in ipso aëre in aquam conuertitur, vt quidam alij vapores, sed in ignem, vnde fulgurat. Ac infrà terram pariter fit, vbi ex natura certis locis calor in sulphure multiplicatur in tantum vt suopte spiritu accendatur incandescatque in purum ignem: quo effectu concalefacit simul vndique totam viciniam, ac per poros terræ, qua penetrare valet in venas aquarum, eas pro virtute, qua in eas pertingit alterat, atque calfacit. Ob tantam ergo qualitatum varietatem, quas sulphuris natura in terris, ác incurrentes in ipsum aquæ sortiuntur, calidas, tepidas, siccas, frigidas, fœtidas, & siquæ sunt aliæ; non est earum vnum commune genus, ad quod cęteræ habeant analogiam. Nisi hoc, quòd natura sulphuris tota sicca est, ac in pauca terræ impuræ portione multas concludit igneas partes. quam ob rem certis locis, si nihil obstet, sponte incenditur, ac feruidas, si incurrant, reddit aquas; vel pro eo, quem seruat gradum ignis cum varijs rerum, atque aquarum misturis, calorem ex erit, multum, aut paucum: vel tandem iuxtà puram terræ naturam, quæ in mistura eius superauerit, frigidas reddit aquas, & vestigio sui aliquo sulphuratas. Quam ob rem, ad doctrinæ vsum, sulphurearum impressionum plura faciemus genera, ac prima capita, quæ præcipuè distinguemus per caloris gradus à supremo ad infimum, quos habere reperitur, vsque ad impressiones frigidas, ac merè sulphureas. Sub quibus postmodum generibus, singulares, quascūque nos inuenimus aquarum species sulphuratas, vel quæ etiam inueniendæ vbicūque erant, sub propria veluti classe collocari, atque adscribi poterunt. Primùm verò compendiariam quandam censuram de locis, & aquis vbicunque terrarum sulphuratis, oportet proponere.

Impressiones sulphuris sūt vt plurimum ex accidenti.

Qualitates communes.

Sulphurearū aquarum plura genera.

De locis, & aquis vbicunque terrarum sulphuratis. Cap. III.

DE locis quidem sulphuratis, vt de omni quoque mineralium natura, quantum ex varijs historijs colligere potuimus, haudquaquam omnia in omnibus terris oriuntur: sed loca quædā habent propria, eaq; penes conformitatem, quam quæque habent naturæ suæ cum cœlo, plus & minus fœcunda. Quæ conformitas plane constat esse in tota natura rerum, & in plantis, quarum in promptu habemus exempla, eademque naturæ mineralium valde congrua. Plantarum enim quædam arido solo prorsus cœli intemperantiam amant, vt aromata calores, odorataq; omnia: quædam contrà frigidum cœlum, quædam medium, ac temperatum, & vt breuiter in Georgicis tetigit Vergilius.

Mineraliū omnium loca sunt propria.

Nec verò terræ ferre omnes omnia possunt
Diuisæ arboribus patriæ: sola India nigrum
Fert Hebenum, solis est thurea virga Sabæis.

Quod idem & in metallis intelligendum esse, subdit.

At Chalybes nudi ferrum, virosaque Pontus
Castorea, &c.

Quæ & in vegetalibus ipsis, & in cunctis rebus perpetuæ sunt Naturæ leges, quæ cuncta ad æquilibrium dispensat, loco, tempore, & mensura propria.

Mineralia an de vegetalium genere sint.

Mineralia verò de sui natura Vegetalium quoddam genus esse videntur. Alioquî inter omnia, quæ natura constant, ac viuunt, & quæ distinguuntur aut intellectu, aut sensu, aut motione, aut vegetatione; Mineralia ipsa quintũ, ac proprium facient genus: Eorum scilicet quæ per naturalem partium adpositionem propagantur. Sub vegetalibus verò facilè computari possunt. Primùm, quoniam Mineralia, præsertim metallica, ęquè terram habent matrẽ, altricemque, cui implantantur, vt vegetalia.

Minerarũ in terra situs.

Nisi quòd Mineralia non adeo producuntur ad istam terræ superficiem, quam nimirùm sedem videtur constituisse admirabilis ille opifex rerum animantibus solùm, ac vegetalibus, magis aërijs: sed illa cùm terrestris substantiæ sint, intimè, & quasi in sinu naturæ recondita altisimas agunt propagines, ac toto caudice quasi sepulta in terræ visceribus, circà fibras terræ longè lateque ramificant.

Virtus Mineralis

Cæterùm non secus quàm plãtæ fœcundantur, vegetanturque si non à semine, nec ab anima, nec ab insito propriè principio; à quadam saltem aguntur intrinseca virtute propria, quæ proportione respondet semini, & animæ, suique generis seminario insita, quæ tanto vegetioris naturæ videtur, quàm quæ in plantis est, quanto mineræ ipsæ vetustissimæ sunt, ac vel ipsi mundo coëuæ originis. Et quæ in cæteris vegetalibus sunt folia, fructus, flores, semina, cortices; his adsimiles minerarum partes communicant quidem omnes in principijs mineræ primis; cæterùm quâque ramificant, singulæ alicuius mineralis, quæ minus perfecta vocantur; faciunt speciem. Et tandem sub certa naturæ lege, ac inclinatione cœli vbi prõptè propagantur, vbi minus, vbi nihil: quod planè licet ex historijs colligere, aliqua adhibita ratione.

Sulphuris, ac salis regiones.

Primùm ratio dictat, sub Meridionali plaga non adeo naturam sulphuris propagari; cùm salis tamen fœcundissima sit, ob diuersum vtriusque fundamentum: & ex aduerso sub frigido polo multum sulphuris est, salis verò minor copia. Sulphur enim in humido aëreo consistit, ac temperato, vel frigido conseruatur ambienti: Sal autem multo priùs natum humore (vt dicebat Plato) resiccatum à calore corpus est qui sub arctico perexiguè viget, sub meridie verò tàm assiduus, vt solum reddat vbique aridissimum, omnique humore exutum, & omni pingui materia.

In Tymęo.

Quare nullam in his partibus sulphuris minerã legi apud quẽquam authorem, nisi bitumen certis locis, vt quam meminit Plinius viscositatem producere lacum Babiloniæ salsum. Et Theon ochema iugum, & aliud in Aethiopia Hesperium. Qui enim inausis priùs nauigationibus vniuersum iam Oceanum dimensi sunt, longo tractu Torridæ vsque in Indias, auri quidem copiam in his Insulis reperiri adfirmãt: cęterùm nullius metalli mentionem faciunt, nec sulphuris, cùm tamen hoc terræ genus se suo halitu non etiam quærentibus manifestet.

Balnea ĩ Nigritis.

Pluuiæ feruidę.

Flumina feruida.

Et iam Nigritas populos in interiori Aphrica, assiduis oblectari balneis tradidit Aloysius Cadamustus, ter eos singulo die ad minus lauari solitos. Vbi quoque scribit non pluere, nisi feruentem aquam. Exinde quæ longissimo traiectu maris per Barbaricum vsque in Aerithræum sinum reperiuntur flumina, mirè asserit feruida esse, ob Solis ęstum

æstum duntaxat. Eadem credo flumina commemorat M. Paulus Venetus peregrinatione sua in Indias, regno Coylum, quæ ob solares radios assiduè ferueant. Citerius autem, commemorant sæpè authores Arabes sua sulphura, aquas, ac mineras. Largius adhuc in Perside germinãt, vt Campi in Susis Cyri regia: ac proximè in Medis, quæ temperatiores sunt regiones. In maiori Armenia ad Arzingam metropolym aquę feruentes hodie habentur, quas (vt ex itinerarijs eiusdem M. Pauli accepimus) in balneis medicatis more nostro recipiunt, sulphure, ac bitumine participantes. Et in Lycia quidam montes, ac iuxtà Phaselidem vrbem mons prælatus Chimæra dictus: qui quoniam ad radices asper, ac nemorosus, leonibus, ac serpentibus incolitur; ad summum verò verticem ignes, quasi è draconis gurgite euomit; & ad medium niuosus; dedisse materiam creditur fabulæ de Chimæra triformi. quæ Homeri carmine ita exprimitur.

Balnea ĩ Armenia.

Chimæra mons.

Πρόσθε λέων ὄπιθεν δὲ δράχον, μάσση δὲ χίμαιρα.

Idemque ad verbum latinè reddidit Lucretius.

Prima leo, postrema draco, media ipsa chimęra.

Et in Parthia in Austagenis. In Europa autem, seu quia scriptorum per omnem ætatem maior fuerit celebritas; seu quia præ cæteris terris, ea ratione quã diximus, sulphure abundet; frequentissimè commemorantur calidarum, ac sulphurearum aquarum venæ. Quare multas in Græcia narrabimus antiquissimi nominis, in Germania, in Gallia, in Italia, in Hispania, in vltimis Hyperboreis. Apud quas omnes nationes quanta semper extiterit balnearum naturalium dignitas, atque frequentia, vel hoc vno argumento planissimè constat, quod loca ipsa balnearum, quamplurima tanquàm oracula frequentari solita, in magnas sępè ciuitates, oppidaque sanè illustria creuerint, quorum aliqua eo ipso aquarum titulo, ac nomine adhuc extant insignia. Ita Plinius, auctum fuisse numerum Deorum ex aquis medicatis (quibus nimirùm nuncupatæ essent) ac ex earum celebritate conditas Vrbes, meminit lib. 31. Ab aquis cognominantur Aquæ Ciuitas hodie non ignobilis apud confinia Ligurię: & citeriùs apud viam Aemiliam Aquarium oppidum. Aquæ Sextiæ in prouincia Narbonensi, & item Aquæ mortuæ oppidum. Aquæ Augustę, præclara ciuitas in Gallia Aquitanica, quæ nunc Baiona dicitur, cum balneis hodie etiam celeberrimis. Aquæ Calidæ Vrbs in Britannia, Ptolomæo. Aquæ Quintiæ, Quernæ, Celenæ in Hispania: & item in Lusitanis Aquensis Ciuitas, quæ olim Vicus Aquarius scribitur in itinerario Antonini Cęs. Aquisgranum in Belgis, Ciuitas nobilissima Carolo Magno imperante condita, ob salutares aquas. Nec minus à balneis ciuitates quædam cognominantur: vt Badenia germanicè præclara ciuitas, quæ Marchionatus Badensis caput est in Austria; & Badenia altera in Heluetijs. Castrum Sanctæ Mariæ in balneo est in Italia apud viam Flaminiam: Balneum Regium in Faliscis oppidum, Balnearia apud Viterbium, Balneolum pagus in Brutijs, alterum in Calabria, & tertium in Aemilia. Sunt & in mari calidarum notæ: Thermæ ciuitas ad littora Thraciæ, à qua sinus totus eius maris vocatur Thermaicus. Et Thermę in Sicilia duæ; vna ad Lybici maris oram ciuitas sanè nobilis, quæ Sacca hodie dicitur: altera oppidum occidentali situ Insulæ, quæ ab Hymeræ reliquijs (vt de ea meminit Cicero in Verrem) à Thermis pariter, quas habet saluberrimas, sibi nomen consciuit. Est & Thermeusis Insula Cycladũ vna in Ionio

Dei ex aquis cognominati.

Locorum ab aquis cognomina.

A Balneis.

A Thermis.

mari. Amplius Thermopylæ mons, qui totam Græciam, sicut Appenninus Italiam, transuersam agit, à calidis, quibus passim scatet aquis, sic dicitur, authore Liuio. Thermodoon Cappadociæ fluuius, in quo Thermiscyra Amazonum metropolis. Thermeusia vna ex Aeolijs Insula cognominatur Strabone, quæ Hicesia Ptolomæo, Panaria posteà est dicta. Et à Stygiæ paludis similitudine; Stygiæ dictæ erant Aquæ lethales in Arcadia. Et item Stygianum balneum valde acre, cum oppido propè Romam. Sed multa id genus exempla passim occurrent in singularibus historijs: in quibus hunc ordinem seruabimus. Primùm, quoniam hæc prima Sulphuris prærogatiua esse videtur, in terris fouere ignem, sine quo Thermæ non essent Thermæ; idcirco de terrestris eiusmodi ignis natura, & de proprietate simul quam habet cũ sulphure loquemur, ac quorundam ardentium locorum exponemus historiam. ex quibus facile constare poterit, quomodo ignis calores diffundat suos per cauernas terræ, ac vario occursu inalteret quæcunq; occurrunt, faciatque Thermales aquas. Quo planè ordine ad particulares descriptiones descendemus, in quibus non procedemus per regiones describendo quot quęq; regio habeat balnea, & quotis differentijs. Nam sic oporteret transire de genere in genus, ac omnis ordo tractationis peruerteretur: quidquid fortasse condonari potuerit his, qui de municipalibus tractarunt balneis. Sed nos (vti iam proposui) ordinem sequemur ipsorum generum, qui est scientificus, ac ad historiam ita idoneus, vt quæcunque in tota natura reperiantur species aquarum conformes, eæ sub proprijs veluti Classibus disponi, ac enarrari possint. Particularium verò ipsorum (vt moris est Aristotelis in historijs animalium, Theophrasti in plantis, atque Plinij) plurima ex veterum traditionibus recensebimus; partim quæ ex nostra probauimus industria, & partim ex relatis, etiam idiotæ cuiuspiam, adhibito tamen ad fidem nostro iudicio, describemus.

A similitudine.

Ignis fundamentũ Thermarum.

Balnearum classes.

De natura ignis in terris sulphureis & earum incendijs. *Cap.* IIII.

Contineri quidem in intimis terræ cauernis quandam ignis naturam, in primis Commentarijs est demonstratum, ac planè iam patebit sensu. Vbi nimirùm ignis haudquaquàm casu concluditur, nec violenter, vt friuolis quidam analogismis veras detorquent demonstrationes, quia scilicet diu ignis extrà sui elementi regionem esse non possit. Nam hic verè ignis non est, nec elementi pars (vt rectè sentit Philosophus) sed mistum quoddã naturale igneum, ipsumque intentum à natura in illis locis ob duas caussas. Aut tanquam materia plurium metallorum, ac mistorum terrestrium, Vnâ cum tot fumis, vaporibus, ac succis, & aquis, quæ sponte omnia à terra videmus effluere: Aut certè tanquàm instrumentum aptissimum, idemq; maximè actiuum ipsius naturæ, in tot suis, quæ secretò perfecit operibus. Imò magnam profectò hoc nomine videtur hic ignis necessitatem habere in tota natura: nam sicut in artibus innumera sunt opera, quæ non perficerentur sine instrumento tàm necessario ignis, ita prouidentissima natura, videtur hanc ignis sobolem constituisse infrà terram, vnde disseminato per opportunas huius immensi corporis venas calore, tot mira perficeret rerum terrestrium mista, aquasque ipsas, diuino fermè iudicio, ad salutem hominum, vno perpe-

1 Meteo.

Ignis terrestris necessitas.

tuò temperamento caloris afficere.quarum natura præcipuum profectò deberet esse argumentum, prorsus in terris hanc ignis speciem esse necessariò constitutam. Præter altissima Dei iudicia, quam ob rem pro constanti veritate asserunt, prædicantque sacri authores, in centro terræ, aut circà centrum esse Infernum, atque ignem æternum. Nostra ratio tota ad effectus referenda est, qui subiecti ignis perpetuò hiantes,ac manifestos veluti caminos videmus multis locis, maximè in Italia, ac manifesta certis temporibus incendia. Differt itaque hic ignis ab elemento, non regione solùm, ac mole coacta in ventre terræ, ac exhalante ad suam circunferentiam; verumetiam differt & vt Cõpositum à suo simplici. Illud materia communis, & ars vna componentium prima; hoc autem mistum, & vel materia propinqua quorundam sui generis mistorum, vel instrumentum, vt diximus. Idipsum verò pro subiectæ materiæ genere, sulphureum à prædominio videtur; sed enim & heterogeneum dicendum, & de natura diuersæ substantiæ combustibilium rerum. Tùm quia talem putandum est esse terram, vt foris, ita intùs; imò intùs maximè diuersarum partium esse debet, vbi tota supponitur mineralis, & infinitè admista. Tùm ratione exhalationum diuersæ qualitatis in cauernas ipsas, vnde perpetuum habet ipse fomes incrementum. Tùm denique ob ignis vehementiam, qui in vnam congeriem, quo maiores acquirit vires, eo fortiùs quanque rem præuiam sibi conuertit in fomitem, mineras, montes, immania saxa. Vt planè videmus cùm quandoque exorbitat ad incendia, de quibus,vtputa quę maximè declarant subterranei huius ignis naturam, tempestiuè nunc est dicendum. Nam etsi huiusmodi terrarum incendia, vtplurimum extemporanea sint,ac alijs locis frequenter, alijs quam raro eueniant; ob hoc tamen nõ tollitur quin ignis in subditis cauernis perpetuus,vniformisq; subsistat. Imò qui hoc negauerit, indigebit sensu; nam perpetuos, vniformesque ignis videmus effectus, qui ex intimis statim principijs proficiscuntur, fumum, vaporem, & aquas ,quæ vno semper tenore emanant calidæ, & feruidæ. Exterior ergo hæc apparentia flammarum, atque incendij extemporanea est, ac varia, cuius hæc breuiter ratio est. Sanè ignis, qui in intimo fomite supponitur, est perpetuus, seu pruna sit, seu vapor feruidus, seu etiam flamma, vbi spatio non careat conflagrandi, vti in primis Commentarijs est demonstratum. At flamma, quæ de natura accidentis est, ipsumque incendium,quod nihil aliud est, quàm quidam maximus ex natura excessus ignis in subiecto fomite; hæc haud dubiè variant, cessant, redeunt, ignis eadem perpetuò substantia remanente, in perpetuò fomite. Flamma enim (qui est vapor incensus) emicat, insequiturque quousque fuerit combustibile, ac eo cessante, & ipsa cessat donec noua ex iugi intus vapore, ac caligine repullulet materia ad supernas cauernas, quæ ceù fuligo in caminis terræ crassissima, ab incumbente intus flatu excitatum corripiat ignem, itaque flammas iterùm edat nouas. Hoc verò non potest vno fieri tenore semper: Natura enim tota est in motu continuo, ac maiora necessariò, minoraque promit id genus accidentia, pro varijs dispositionibus loci, materiæ combustibilis, ac vrgentis in eam flatus, quæ tres primæ sunt, ac necessariæ horum accidentium caussæ. De loci quidem, ac materiæ necessitate, deque eorum dispositionibus, iam explicata satis ratio est tùm primo libro, tùm paulo quoque antè, ac planior nihilo secius iam fiet exemplis, & quæ sequuntur histo-

Infernum, et ignis æternus.

Ignis clemẽtum, & terrestris quo differant.

Ignis terrestris mistum sulphureũ, vel heterogeneum.

Incẽdia extemporanea.

Flamma, & incendiũ de natura accidentis.

Flammarũ, ac incendiorum tres primæ caussæ.

rijs. Quippe de materia hoc satis est, quòd cùm necessaria sit caussa, hæc tamen nec semper vno tenore & qualitate, & quantitate est disposita, nec vegeta est ita ad incendium in vna parte, ac in alia. Nec minus de loco constat, & qui varias habeat dispositiones. Quippe aditus sub terra diuersi patent; imò & sub mari quoque certis locis ad vicinas vsque pertingunt insulas, vimque ignis exinde communicant. Quod planè sensu liquet: nam in mari ipso alicubi, & in Puteolano sinu (vt testis est Plinius) aquæ miro feruore exiliũt. Imò è medijs ipsis fluctibus visa sunt aliquando emergere incendia, vt mox dicemus. Flatus verò sunt ipsi quidem caussa quædam agens, quæ mouet, excitatque in propinquo, ac benè disposito fomite flammas. Imò sine ventorum flatibus non videntur posse fieri incendia: quod indicant tùm præcedentia quædam incendijs signa, tùm effectus ipsi, qui solent consequi. Nã prius subterranei mugitus multis diebus anticipant; mox terræmotus fiunt inæquales, proximè diruptis quò maximè impetunt hiatibus fumus incipit, deinde crassæ mittuntur caligines, postremò flammæ, ac cinerum globi horrendis modis iactantur ad æthera. quæ omnia sunt ignis, ac impetuosi flatus effectus. Verùm quoniam flatuum inconstans potissimè dispositio est; hinc est quòd ipsi omnium ferè contingentiarum in incendijs sunt primi authores, cur crebra, aut rara; sæua, aut mitia fiant; & cur non plura simul conflagrarent loca, sed dum incendium in vna parte fit, non fit in alia. Quippe flatus seu casu ducantur suopte impetu, seu virtutem consequantur aliquam syderum; trahuntur vt plurimum ex vna parte, & ex aduersum vrgent in aliam partem, & vbi vbi semel eruperint, illùc totam exhalant flammam. raro reciprocum habent per cauernas motum. Sunt ergo tres caussæ necessariæ conflagrationis ignis in terris, materia ad incendium idonea, loci spatia in cauernis terræ & per ea excurrens flatus. Porrò ad has tres caussas ignis, atque incendij, concurrit etiam euidenter mare. Mare enim suo perpetuo allisu in subterraneas cauernas, tres illas adiuuat caussas, imò fouet vt primum quoddam principium omnem incendij materiam, ac promouet cæteras caussas. Sane aperit vias: prębet vnctuosam sui partem in propagationem materiæ incendij (omnis enim aqua maris crassa, ac vnctuosa est) & compingit penitus in cauernas flatus, qui excitent in propinquo, ac benè disposito fomite flammas. Imò non posse fieri incendia sine aliquo impulsu màris, hæc mihi videtur inductio demonstratiua; quòd quæcunque in toto orbe terrarum ardẽt loca, ea uel mare habent circunfluum, & hæc quoniam vndequaque patent hiatibus, vnde diuerberentur, ac iugi foueantur alimonia incendij; maximè omnium, ac frequenter ardent. Vt Aetna in primis, eique vicinæ Aeoliæ omnes, Aenaria & Prochyta ad conspectum Neapolis, vna Cycladum in Aegeo mari insula, & Hislandia item insula in Hiperboreis. Vel littorales sunt terræ, quæ vt minus sentiunt allisum maris, quàm insulæ, ita minus ardent: vt quæ loca ardent apud nos in Campania, & mons Vesuuius, Achaiæ item locus, Chimæra in Lycia mons, & fortasse Aponus. Quorum magis opportuna aliqua ad institutum nostrum percurremus exempla.

Materia. *Locus.* *Agens Flatus.* *Incendiorũ indicia.* *Flatuum instabilitas.* *Mare cõcurrens caussa incendiorũ.* *Incendia maiora fiunt in insulis quàm in alijs terris.*

Incendia Italiæ.

OPTIMA verò ratione ab Italiæ partibus incipiendum est: vtpote quę plura ac

ra ac manifesta continet subterraneorum eiusmodi ignium exempla, in quibus fundantur omnes demonstrationes Thermarũ nostrarum; ac per ea inaudita, adeoque scitũ admodum necessaria ad notitiam reliquarum Thermarũ vniuersi orbis explicabuntur. Sub mediocri ergo cœli temperie Italia, cùm ab alpibus longè in meridiem sit extensa, ac duplici hinc, atque hinc pelago clausa; vtrinque ab Apennino monte, quo tota dirimitur, ac ab alpibus maximè, vbi latiùs expanditur, innumeris fontium scatebris, lacuumque, ac magnorum fluminum riguis diluitur. Verùm ad sinistram mari Hadriatico, quæ pars Septentrioni obuersa, & propter Apennini montis vmbram opaca fingitur, ac frigida; paucas calidas habet aquas, crudiores quamplurimas. Ad dexteram autem Tyrrheno mari, qua regio aprica est ac versus meridiem apertior; ob soli naturam sulphurosam, quam vbique habet fouendis ignibus idoneam, etiam in propinquis insulis; varia per omne æuum exempla protulit calorum, incendiorum, & calidarum aquarum. Quapropter rem memoratũ dignam ponit Berosus Caldæus, scriptor ex Aegyptiorum monumentis antiquissimus, arsisse olim Italiam mirificè à Cumis, & Vesuuio, & in Istris; & propterea à Ianigenis Palensanam cognominatam fuisse, quod est Regio conflagrata. Et quidem omnes Italia dispositiones habet ad tam vastam conflagrationem idoneas; situs angustiam, quo inter duo maria assiduè diuerberatur; subterraneas cauernas igni peruias, ac ventis; ac materiæ tandem sulphurosæ copiam, qua tota luxuriat, ardetque certis locis super omnem terram. Nam in tota hac Italiæ parte meridionali, ab extremis Siciliæ oris ad confinia vsque Hetruriæ atque Ligurum, alijs locis perpetua visuntur incendia, vt in Aetna, in alijs conflagrant per tempora, vt in Aeolijs, quę Siciliæ adiacent insulis; & ad conspectum Neapolis in Aenaria, atque Prochyta; nec minus in continentis terræ montibus, Vesuuio, ac Miseno, Puteolisque & Cumis, quæ sæpè ardent, ac certis locis varia mittunt ignis vestigia, vapores, fumos, & aquas apprimè calidas. Passim anfractus, cuniculataque hiant spiramenta, quæ vbi flatum mittunt, vbi intimi exaudiuntur ceù ardentis ignis fragores, sonitusque aquarum, vt ad Puteolos Phlegręis collibus idcirco dictis, & campo Vulcanio admirandi vbique feruoris: nec procul Sibyllæ antrum ad Cumas, totque horridi circà Auernum hiatus, recessusque impenetrabiles. Tota vbique Campania ad superficiem, antiquæ eiusmodi conflagrationis gerit vestigia, solo passim arido, cineris, ac pumicis instar, & quod Puteolanum appellant, carbonibus viuo saxo conclusis. In Ariciæ campis, scribit Plinius, si carbo decideret, ardere terram consueuisse: quæ erant fortasse aliquæ illius incendij reliquiæ, quæ tractu posteà temporis, vt tota hæc terræ superficies innumeris est naturæ casibus obnoxia, sole, ventis, imbribus, & vel sola hominum cultura exoleuêre in totum. Taceo Stigiani feruorẽ, nec procul publicas Sulphurarias ad vicum, vetustam hinc famam Chalchanthi Romani, Tulphæ mineras inexhaustas alumine, cum metallis antiquis (vt cernitur) ferri, atque æris. Proximè Ciminum montem magnam adhuc vim ignis fouere videtur sub antris suis, quàm ad radices, situ boreali, vbi Viterbium, in totam eam planiciem diffundit, plenam sulphurosissimo halitu, innumerisque fontibus calidis, quos inter Bullicanum est famosissimum ob feruorem intolerabilem. Hinc reliqua Hetruria ad fines vsque Liguriæ cùm tot adeò abundet metallis, ac sulphureis fodinis, aquarumque calidarum,

Italiæ situs.

Italia Regio conflagrata.

Ariciæ Campi cur arderent.

Spiraculum ignis ad Petram Malã.

rum, ac feruidarum fontibus, quot fortaſſe alios non habet Italia; habet in montanis ad Petram Malam manifeſta ignis ſpiracula, vbi aër noctû ſcintillat, diuque ceù ex ardenti ſubtus fornace caligat, ac fumat, iniectaſque calefacit aquas, ac incendit ſtipulas. Videturque is fomes venas habere continuas vſque ad Porretanas aquas in Bononienſi, quarum vndique colles noctû ſcintillant. funditur & fortaſſe ad Mutinenſem agrum, vbi adeo bituminis liquor, atque ignis exæſtuat: & vſque etiam in Euganeos, quos fortaſſe pro incendijs in Iſtris intellexit Beroſus. Hos enim colles circà Aponi balneas arſiſſe olim, ſalebræ ipſæ collium oſtendunt, cinereæ paſſim, ac pumicoſæ, balnea plurifariam calida, ac generoſa, quæ carbones interdum mittunt, ac cinerem; & ipſi tandem lapides certis locis feruentes, & qui incurrentes calefaciunt aquulas.

Italia vbiq; Sulphurea.

Quæ (vt præteream multa) cùm ita ſe habeant, verum profectò nobis argumentum eſſe poſſunt, totam hanc Italiæ partem ſeptingentorum inſtar milliariorum ſpatio, iugi intùs materia ſulphuris refertam eſſe, cuius fortaſſe minera vbi plus vbi minus, longè latéque ramificat, & ſub mari quoque in adiacentes extenditur inſulas, ac penes ſingularem miſturam, virtutemque caloris, quam diuerſo habet tractu venarum; effectus parit tàm varios, mirandaque certis temporibus incendia mittit. Et concludendum videtur, quòd hæc tellus, vt ardet alibi perpetuò, alibi per tempora; ita veriſimile ſit, tanta olim fuiſſe ſub his locis incrementa ſulphurum, atq; ignis, vt conflagrauerit vbique. nec minus credendum fore tempus, vt ſtantibus his naturæ principijs, conflagratura ſit fortaſſe iterum, atque iterum. Quam rem duo, aut tria ſingularia incendiorum exempla, quæ & ad noſtri inſtituti claritatem ſunt conſcribenda, certiùs indicabunt.

Incendium Aetnæ.

Magnvm inquam exemplum ardentium terrarum, quod & norma eſſe poterit quoruncunque ferè calorum in terris, & in aquis, eſt Aetnæ incendium; quo famoſiſſima eſt, & vel hoc ſolo naturæ ſpectaculo admirabilis Sicilia. Vt plerique ſanè legantur authores illuſtres, qui vel obiter de hoc incendio, vel affectata etiam occaſione, nec ſine ſumma admiratione loquantur; Lucretius in primis, Plinius, Strabo, Solinus, Diodorus Siculus, & ut aiunt, Vergilius dicato de Aetna opere: quorum nos non ſpreta authoritate, nouã, & ni fallor, veram, & quæ præcipua erit ad inſtitutum noſtrum demonſtratio, proſequemur hiſtoriam. Fama eſt hanc inſulam nobiliſſimam, continenti olim cùm eſſet adiuncta, & pars Italiæ, infrà tamen ob ſoli naturam ſulphuroſam, ac anfractuoſam, peruiam vſqueadeo eſſe igni, ac mari, & uentis, vt quondam in medio veluti diſcrimine tot elementorũ corruerit, qua re fluctus ruinam inſequentes, eam ab Italia diſſecuiſſe, ac exinde dictam Siciliam.

De Aetna authores.

Siciliæ diſpoſitio ad incẽdium.

Prima cauſſa.

Quod ſignificare viſus eſt in 3. Aeneidos Vergilius.

Hæc loca vi quondam, & vaſta conuulſa ruina,
Tantum æui longinqua valet mutare vetuſtas:
Diſſiluiſſe ferunt. & quæ ſequuntur.

Quam cauſſam, à natura ſcilicet ac diſpoſitione loci, omnes de incendio quoque Aetnæ primam eſſe confirmant. Eſt ergo Aetna mons vnicus, ac altiſſimus xxx. mill. paſſuum, vt Fazelus nouiſsimè de rebus Siciliæ tradit. Qui

vndequa-

vndequaque, ac longißimè ab Italia conſpicuus, radices agit ad mediam Siciliam, pinguibus circunſecus aruis, vinetis, ac paſcuis fœcundus, iugiterq; pinetis, ac fagis, altißimisque abietibus nemoroſus. Ad ſummum verò verticem, quâ ſalebra eſt totus, ac inſtabili cinere, pumiceque confragoſus, in vaſtißimum dehiſcit Craterem, ita enim ob ſimilitudinem appellant authores id genus voraginem. Quæ ad ſupremam oram quatuor millia paſſ. latitudine, ſubinde arduo introrſum cliuo ſe in tartara vſque coanguſtat. Viſu horribile præcipitium, quanquam fumus, mugitus interior, ac tremor, & vel ipſa imaginatio iamiam inſtantis ruinæ, neminem, quanuis etiam audacißimum non primo ſtatim occurſu inhorreſcere faciat, atque auertat. Quoniã verò non videtur dubitandum, crebra ipſa, quæ per omnem ætatem hic fuerunt incendia, iugi cinerum reiectatione hunc vaſtißimum montem extuliſſe; tota eius materia nihil aliud eſſe videtur, quàm incompoſita, ſuſpenſaq; in ſe moles cinerum, pumicum, ac lapidum, quibus cùm omniquaque ſpiritu, ac ventis penetrabilis ſit, miranda res eſt, quod ſemel combuſta materia, vim ad tempus concipiat nouam, vt iterum ardeat, atque iterum ſine fine. Cui rei locus ipſe fides eſt, qui ſopito aliquandiu incendio, conflagrat iterũ, ac Vergilius idipſum miratur in Aetna, illis verſibus.

Crateres incendtorũ qui dicantur.

Ætnæ mõs ex cineribus factus.

Materia ſemel combuſta, reuegetatur.

Cætera materies quæcunque eſt fertilis igni,
Vt ſemel accenſa eſt, moritur, nec reſtat in illa,
Quod repetas: tantùm cinis, & ſine ſemine terra eſt.
Hinc ſemel, atque iterùm patiens, ac mille perhauſtis
Ignibus, inſtaurat vires &c.

Nam cùm in imis barathris nullo vnquam tempore extinguatur ignis, quin aliquod ſui mittat veſtigium, vel feruorem, vel fumum, vel flammam: tamẽ extrinſecùs ad incendia non ſæuit, niſi per interualla aliqua, plus, ac minus. Et quòd diutiùs ceſſauerit, quaſi vegeta. magis materia, eò maiori ſeſe exerit violentia, & cum ipſis flammis ingentes harenarum globos, ac cineres mittit, & vt verbis vtar Lucretij,

Extruditque ſimul mirando pondere ſaxa.

Hæc eſt incendij huius, atque hiſtoriæ ſumma. In qua mirari ſubit naturæ conſilium; quæ ad id cauſſarum ſyndromes; & quæ propago materiæ tam vegetæ, quæ Aetnæ ſubminiſtret perpetuò pabulum ad ſempiternum ignem. Non eſt ergo dubitandum, quòd ſi vllis in rebus eſt aliquid admirandi, ferme Aetna naturæ miraculum vnum ſit maximum. In primis de ea combuſta materia, vt vegetetur iterũ ad nouum incendium, quod videtur carere fide, cùm vetus ille de Aetna author diuerſam cõgeriem adduxiſſet in cauſſam, ſulphuris, bituminis, & quicquid ſucci in terris irritat ignem; concludit id potißimùm lapidum generi tribuendum eſſe, Molari præſertim, ac Pyritidi.

Ætnę cauſſæ mirandæ.

Fomitis vnde perpetua ſit uegetatio.

—quibus (inquit) cuſtodia flammæ
Vera, tenaxque data eſt, ſed maxima quippe molaris
Illius incendi lapides, ſic vindicat Aetnam,
Quem ſimul ac ferro quæras, reſpondet, & ictu
Scintilla calor. &c.

Verùm nos, ſi ex his, quæ longa exercitatione circà harum terreſtrium rerum naturam didicimus; & ex his, quæ planè apparent, determinare velimus: dicemus hanc ſententiam, quam duro alioquí ac laborioſo carmine protulit iſte author

Contrà Ætnæ authorẽ.

author (parcant illi manes) longè gentium erroneam esse, ac manifestè falsam. Nam quòd illa lapidum genera non eam obtineant in se naturam igniũ tenacem, ac propriam; iam notum est, Pyritem lapidem inimicissimum esse ignibus, nec vnquam incendi, sed attritione tantum, vt lapis est durissimus, ex eo excuti ignem. Alterum verò genus, quod porosum ponitur, vt etiam pumex; semel combustum, ac omni humore exutum combustibili (res digna notatû) contrarios videmus in Aetna, & extrà Aetnam parere effectus. Nam extrà Aetnam, vt omnino expers omnis aptitudinis ad ignem, vbi aliquandiu senserit æstum, imbres, frigus, atque aërem, nouam acquirit qualitatem (vt Fazelus est testis) fathiscitque in agris in genus cineris harenosum, & pingue, quod fœcundissimam reddit terram, non tantùm non ardet. Qui verò eiusmodi lapides ex Aetnæ incendio combusti, ac eiecti, intrà Aetnæ rursus salebras collabuntur; hi quidem (in quo tota consistit vis quæstionis) ad tempus ardendi vim concipiunt iterùm. Nimirùm, non quia eadem prorsus materia lapidis semel igne absumpta ardeat iterùm, quod mirandum esset, & impossibile; sed quia tàm hi lapides, quàm pumices, ac reliqua materiæ congeries eius montis, quæ tota est porosa, ac laxa, nouum ad tempus concipit incendij fomitem. Atque hic fomes, nihil aliud est, nisi naturalis fuligo sulphurosissima, quæ ex immensis Aetnæ barathris vi ignium iugiter, ac flatuũ eleuata, congestaque in supernis veluti caminis, idest in ea vastitate cinerum, pumicum, ac lapidum poris; igne vi flatuum subeunte inceditur, conflagratque ingenti flamma, eodem planè loco, ac materia, qua visum est conflagrasse priùs. Incensus verò ita ignis, quam non sibi suppeditat materiam pro pabulo? qui vt in fornace crudos torret lapides, ac metallum contumacissimum eliquat in flammas; ita hic Aetnæ ignis immoderatior omni igne, haud mirum, vel exiguum nactus fomitem, sæuit in quanque rem præuiam, ac lapides, cineres, & vel ipsa iuga montis conuertit in pabulum, combustaque eiaculatur ad summum. Has ego arbitror incendiorum Aetnæ particularium planas esse caussas. Verùm absumente incessanter Aetna, ac voraci igne intimum fomitem; quæritur, vnde nam matrix ipsa, aut seminarium id fomitis, alimoniæ speciem sibi suppeditet, vt perpetuus in ea subsistat ignis. Hæc ardua profectò, ac in naturæ arcanis recondita quæstio est, & quæ circà vniformitatem calorum balnearum altissima per omnem ætatem sapientum ingenia exercuit. Nos verò propagationis huius duas adducemus caussas. Prima quidem est, imperscrutabilia putandum summi opificis artificia, qui ad sempiternam operum suorum gloriam, materiam, ac principiorum apparatum sibi suppeditauit, optauitque, vnde, & quomodo non est satis humana imbecillitas explicare. Sed enim videmus quòd Natura ad perennem rerum propagationem, facit circulum in caussis, & effectibus; idemque ad diuersos respectus est effectus, & caussa, & materiæ perennis propagatio. Quod planè patet in pluuia, quæ ex humido vapore generata in aëre, ipsamet nouam terræ præbet vaporum materiam, vt pluat iterum. Et materiæ primæ in caussis rerum communissimis non alia profectò est ratio. Ergo hoc non latet coniecturam nostram, circà omnes infrà terram cauitates, peruagari, cõpingiq; immensis conuolutionibus à concluso flatu crassissimam vsquequaque vaporum, exhalationumque caliginem: Cuius fortasse in hoc circulo rerum ipsa Aetna, & tot adeo terræ incendia sunt præcipua caussa. Quæ sanè intima caligo

Lapides combusti extrà Aetnã fiunt lætamen.

Vera solutio

Ignis Aetnę vis.

Ætnę vnde perpetuũ sit pabulum.

Naturæ circulus in suis principijs.

Caliginis soboles in ventre terræ.

ligo (vt nubes supernè in aëre) alibi in aquas tàm longa serie, ac varietate, quam videmus ipsorum fontium, conuertitur: alibi in metalla congeritur: alibi primas veluti radices vegetat aliorum id genus mistorum terrestrium; & pro certa denique ingenitarum vbiq; rerum proprietate sulphur ipsum quoddam primum id genus terrestrium mistorum seminarium vegetat. Hæc est vna caussa; quæ principijs congrua est summi Philosophi in 3. Meteo. Alterã verò propagationis huius caussam non dubito equidem suppeditari ei à circunfluo insulæ mari; quod, vt natura vnctuosum sit, planè cùm de maris natura loquemur, probaturi sumus sequenti libro. Imò paulo antè de communi incendiorum natura hoc docuimus, non posse fieri sine aliquo impulsu maris incendia. Nam tria præcipuè illa, quæ diximus, hic præstat mare in caussam Aetnæ; aperit, dilatatque vias; nam vbi vis ignis non habet spatium expirandi, non durat, & extinguitur. Præbet vnctuosam sui partem radicibus primis in propagationem materiæ incendij. Et tandem compingit penitus in cauernas flatus, qui excitet in præiacentem fomitem flammas. Quod maximè in hac insula fieri putandum est, quæ suspensa videtur immensa vbique vastitate lapidum, & vbiq; cauernosissima, & præsertim ab ea parte, quâ Charybdis mare allidit, voratque vsque in viscera terræ. Hanc à mari caussam tentauerunt quoque authores veteres, sed non adeo distinctis effectibus: ac in primis Lucretius Poëta, idemque grauis philosophus illis versibus.

Sulphur seminariũ mistorum terrestrium.
2. Caussa.
Mare tria præstat in caussã Aetnæ.
Lucret. li. 6.

Præterea magna ex parte mare montis ad eius
Radices frangit fluctus, æstumque resorbet.

Atque idem videntur asserere Solinus, & Diodorus Siculus, qui scribit ab ea parte, quâ Eurus, & Africus perflant, assiduis pelagi fluctibus retundi intrà cauernas incendij materiam, eoque illisu vniri in se vapores, atque ita accendi. Ergo iam subiecti hic ignis, & vt veniat ad incendium plures habes caussas. Formalem, ipsum ignem. Materialem, sulphur, eiusque perennem propagationem ab intima caligine terræ, simul atq; ab incumbente mari. Instrumentalem, naturam loci cauernosam, ac molem ipsam montis totam cuniculosam, suspensamque in se, & quæ assiduè onustam sulphure concipit fuliginem. Agentem, flatum, qui ex penitissimis cauernis excurrens ad huiusmodi exitum, & quasi ad proprias fauces, sopitos ignes ad materiam proximè, quaquâ propagata fuerit, exuscitat. Varietatis porrò ratio, cur plus minus, ac diuersis interuallis, vel sopitæ quiescant flammæ, vel conflagrẽt, varius inuicem dictarum caussarum concursus est: præcipuè verò materiæ nõ semper, nec vbique vno tenore dispositæ; & ventorum inconstans flatus. Vrgentis tandem flatus, atque incensi ignis, quẽ loci angustia non capiat, sunt ea accidentia, atque portenta, terræ tremor, maris fremitus, fragor, flamma, fulgor, & pro exuberanti copia materiæ, profluuium sulphuris, atque ignis simul ad æthera. Quæ adeo cuncta sæuiunt horrendis modis, vt nec sermone vnquam, nec calamo ea persequi ausim; quando his etiam, qui ea frequenter inspicere solent, vel minari videantur Mundum igne consumi, vel extremam imminere cœli ruinam, & nec mari, nec terra esse locũ refugij. quod hinc fiet clarius.

Caussarũ cõcursus in incendijs Aetnæ.
Varietatis incendiorũ caussæ.
Accidentia incendiorũ.

Flumen sulphuris, atque ignis ex Ætna.

INTER ea autem accidentia, quæ immensam vim ignis in terris, ac copiã sulphu-

sulphuris possunt ostendere, est; cùm ex Aetnæ ingenti conflagratione flumẽ ignis, ac sulphuris in subiectam vsque Siciliam euomitur. Principio veteres, cùm prima illa hominum memoria tot Aetnæ vidissent, horruissentque portẽta, quæ omnem naturalium caussarum modum videbantur excedere; ac immanes inter alia mirarentur turbines, qui ex Aetna primùm, mox in aëre versarentur, & qui vrgentissimo simul flatu, ac fragore, cinerem, lapides, ignem iacularentur, obtenebrarentq; densissima caligine aërem; hæc inquam videntes non aliam habuerunt rationem, nisi quòd olim Gygantes hîc in certamen venissent cum Dijs, ac illos tandem Iouis fulmine debellatos, in intimumq; Aetnæ barathrum detrusos, veterem adhuc tentare cladem, ac vel motos aliquando super latera mugitu edere hoc incendium. Quam figuram paucis versibus perstrinxit Virgilius in 3. Aenei.

Gygantum fabula sub Ætna.

Fama est Enceladi semiustum fulmine corpus
Vrgeri mole hac, ingentemque insuper Aetnam
Impositam ruptis flammam expirare caminis.
Et fessum quoties mutat latus intremere omnem.
Murmure Trinacriam, & cœlum subtexere fumo,

Aduolant qui hinc eructantur cineres centena milliaria. Atque horum, ac lapidum simul imbre ordinaria pernicies est, quòd viciniam, & tàm culta, quàm inculta deuastent loca; quòdque armenta, pisces, volucres interimant, ac in subiectas vsque villas, ac ciuitates, quam pertingunt, prægrauata onere pessundent tecta, ac sæpè domos, simulque familias miserè opprimant. Verùm in quo hæc Aetnæ tempestas incomparabilem habet sæuitiam, est horribile ignis, atque sulphuris profluuium, quod non Aetnæ vastitas, sed immensum potiùs inferni barathrum eructare aliquando solet, ac antiqui fermè illius certaminis instar, cœlo, ac terræ minari, vel finituri potiùs per ignem mundi spectaculum repræsentare. Nam exaudito diu gemitu cauernarum, maris, ac terræ fremitu, exurentisque intus fragore sulphuris, quæ sequuntur incensi cinerum, ac lapidum, qui bombardæ instar eiaculantur aceruì; demum incendij vis, completo vndique flammis, ac atro turbine aëre, præ sulphuris, in quo exæstuat copia, ac materiæ grauitate; tota (miserabile visu) in subiectam regionem præcipitat, ac fluminis ardentis modo non syluas solùm, quâ ingenti volumine deuoluitur, ac rupes montis deuorat; verumetiam & integras absumit villas, ac sæpè vicina euertit oppida, funesta, ac plena horroris vbique vestigia tantæ stragis relinquens. De quo Poëta ille satis grauia cecinit, sed quæ minimam tamen tanti discriminis exprimunt partem d.

Cinerũ Ætnæ sęuitia.

Profluuij vastitas.

Vergilius in Ætna.

Fluminis in speciem mitis procedere tandem.
Incipit, & primas demittit collibus vndas.
Illæ paulatim bis sena in millia pergunt;
Quippe nihil reuocat, curtis nihil ignibus obstat.
Nunc syluas, rupesque vorat.

Plura eiusmodi calamitatis exempla ponunt Thucydides, Plinius, Suetonius, Orosius, Diodorus. Inter alia verò, quod diuinum declarat iudicium; cum inauditis modis sæuiret incendiũ Anno Domini CCLIIII. secundo anno post Sanctæ Agathæ martyrium; profluuio ignis iam ad fines Cataniæ impetente; diuina reuelatione factum est, vt sumerent Cataniẽses è sepulchro D. Agathæ velum

Veli S. Agathæ miraculum.

velum, & solenniter contrà incendij tempestatem irent: quo vexillo tunc, ac pluries subinde vsi, ciuitatem aiunt à tanto periculo, cui adeò fuit semper obnoxia, multoties fuisse assertam. Magis autem ob vicinitatem obnoxium illi est Randatium castellum, occidentali parte montis: quod nouissimè hoc ipso anno, quo hæc scribimus M. D. LXVI. Calendis Nouemb. miserabili strage eius ardentis profluuij, ferè absumptum, ac hominum fuga, quod vnicum est ad salutem remedium, derelictum accepimus.

Randatij incendium.

Æolias Insulas olim arsisse omnes, cum mari.

Admiranda quoque post Aetnam contingunt incendia in Aeolijs, quę septem sunt Insulæ mari Siculo, non plus viginti millium passuum traiectu ab Italiæ finibus, atque à Sicilia. Dictæ olim ob ignis, quem perpetuò fouent, naturam, Hephesthiades Græcis, ac pari nominis significatione Latinis Vulcaniæ; necnon Thermesiæ pro multis aquarum calentium, quas habet scatebris, vix tamen hodie ob barbarorum excursationes inhospitalitatemque terrarum cognitis. Harum princeps Lypara, quam olim arsisse totam in prodigijs notant, M. Aemilio Lepido, L. Aurelio Aceste Coss. Strongyle altera, ex cuius fumo qui flatus futuri nam essent prædicere hîc solitus Aëolus, exinde ventorum Rex putatus, & filius Iouis, nomenq; Insulis dedit Aëolijs. Deinde Hiera, Vulcano scilicet sacra, quem Cicero hîc olim regnasse asseuerat, perpetuis ferè ignibus noctù conspicua, ac die fumũ mittens Thucydide authore: sulphuris, pumicis, ferriq; moles sæpenumero eructans, Strabone. Reliquæ Hicesia, quæ Saline hodie dicitur: Ericusa, quæ Alicur; Phenicusa, Felicur; Euonimos, Vstica item Ptolomæo; & Didymæ. Quas omnes ob soli naturam adeò sulphurosi, ac igniferi sæpenumero conflagrare non est mirum. Portentosum verò habitum fuit incendium, quod (teste Plinio) relatum in annalibus est, sociali bello, diebus aliquot has Insulas arsisse omnes. Addit Strabo, cùm meatus, vnde vim ignis exhalare solebat, obstructi essent; flammas facto impetu sub mare, vndas primùm extulisse, mox super mare illapsas, arsisse aliquandiù cum mari. Quo sanè effectu, ac tot alijs Italiæ incendijs, concludit hîc author necessarium esse has Insulas inter se, sub mari, & sub terra meatus habere continuos, à Cumis vsque in totam Siciliam: imò verisimiles habere coniecturas, eosdem meatus longissimo tractu maris vsque in Achaiam pertingere, quod Græci sub Arethusæ, atque Alphei fabula non habent dubium, ac Pindarus apertè tradit.

Hephestiades, Vulcaniæ.
Thermesiæ.
Aëolus ventorum Rex.
Vulcanus.
Mare arsisse.

Insularum in Baiano sinu incendia.

Porrò asserunt ijdem authores, has omnes Insulas, vnà olim cum Sicilia Italiæ fuisse adiunctas. Ac pariter quæ in Baiano sinu habentur, Prochytam, Capream, Pandatariam, & harum maximam Aenariam, quæ nũc Ischia dicitur, decem millia pass. à Neapoli, continentis olim terræ fuisse partes, sed assidua incendia, fluctuumq; impetus eas longo temporum spatio dispescuisse. Prochyta inter has, cùm amæna sit, & parua Insula, ditissima alioquî metallis est, & calidis aquis permultis: ob ignium tamen diuturnitatem, quos mare ob assiduos æstus (vt Strabo inquit) in eam excitat, paucos omni tempore

Prochitæ bal.

Ænariæ maximum incendium. pore habuit incolas. Rariùs autem conflagrat Aenaria: Anno tamen salutis humanæ M.CCCI. regnante Carolo Neapolis, ac Siciliæ Rege, conflagrauit mirandum in modum plures menses, ac ex eo tempore relicta diu, & concremata, infœcunda bona ex parte visitur, vinorum insignis generositate, ac balneis calidis, ac plurifariam medicatis.

Horrendum Vesuuij incendium, ex Dione.

De continentis verò terræ incendijs. Est Vesuuius in Campaniæ finibus mons vnicus, non procul à mari septuaginta circiter stadijs sub Neapolim. Qui cùm ad verticem, ac per latera confragosos habeat hiatus, ac ex certis spiramentis vim aliquam expiret ignis; cæterum fœlicissimis vinetis super omnem Italiæ terram fœcundissimus, multis ab hinc seculis expers omnino incendij extitit. Solebat enim antiquitûs, si Dioni credamus, quotannis; vel Vitruuio potius, aliquibus annis conflagrare, ac mira edere accidentia. Quæ cùm Titi Cæsaris temporibus præter morem euenerint, terribiliaque visa sint his, qui ea frequenter solebant inspicere; haud sanè erant inter has historias omittenda, & præsertim quia magnam ex eis vim ignis subterranei, diffusique ex eo caloris explicaturi sumus. *Gygantum imagines, ac turbines antè incendiũ.* Scribit igitur Dion sub Tito multa horribilia contigisse: nam cœpisse per Autumni tempus videri circà eam regionem, ceũ vastas hominum imagines, quos appellant Gygantes, versarique eas in aëre, ac interdiũ, noctuque circà proximas ciuitates vagari. Post hæc secuta est maxima siccitas, ac repentè graues adeò terræmotus, vt tota ea æstuaret planicies, montiumque culmina subsiderent. Ad hæc sonitus subterranei tanquàm tonitrua, ac super terra mugitibus similes extiterunt: Mare simul fremere, cœlum resonare, ingensq; & repentinus fragor, quasi mõtes simul corruerent, exaudiri. Tùm exilire in primis immensi lapides, quos magna vis ignis est cõsecuta, fumique adeò tenebrosi, vt omnem aërem obscurarent, solemque, quasi eclypsis fieret occultarent, noctemque ex die, ac diem ex nocte flammis corruscantibus redderent. *Portenta.* Quibus prodigijs perterriti homines, alij antiquam Gygantum inter se ortam seditionẽ narrabant, quorum veluti clangor tubarum in aëre audiretur. Alij mundum in Chaos redigi, aut igne consumi, & cum peiora vsque futura suspicarentur euenta, exanimes alij ex ædibus in vias, alij de vijs in ædes confugere, nec mari, nec terra, ita *Damna.* erant cuncta atro cinerum turbine occupata, se tutum quisque arbitrari. Quæ res multa damna, vt cuique sors tulit, importauit, non solùm hominibus, prædiisque, ac pecoribus; sed etiam piscibus, auibusque, quas peremit omnes, duasque vrbes Herculanium, & Pompeios, populo sedente in Theatro *Cinerum vis* penitus obruit. Postremò tantus fuit cinis, vt inde peruenerit in Africam, Syriam, & Aegyptum, introieritque Romam, eiusque aërem compleuerit, & Solem obscurauerit. Quod cùm per initia quid esset nemo posset coniectura consequi, vereri omnes cœperant omnia sursum deorsum ferri, Solemque in terram cadere, aut terram in cœlum conscendere. Inter incommoda autem, quæ multa intulit hæc aëris turbatio, paulopost morbum pestilentem, & grauem Populo Romano immisit. Et quasi diuinum id fuerit iudicium, *Incendium ingens in vrbe.* incendium ingens in Vrbe est excitatum è terra, quo nobilissima ædificia, Pantheon, Agrippæ Thermæ, Serapidis, atque Isidis phana, Septa, Diribitoriũ, Theatrum

Theatrum Balbi, Scena Pompei, Octauiana ædificia vnâ cum libris, templũ Iouis Capitolini, cum proximis templis igni consumpta sunt.

Incendium balnearum ad Baias.

De postremis autem nostrorum temporum incendijs, memorabile sanè est, quod paucis iam annis ex ipsomet balnearum fomite, ac sulphure excitatum est ad Baias. Quæ olim ciuitas, seu potius suburbanum Romanæ illius maiestatis celeberrimum in littore maris situ planissima, ac exinde virentiũ collium coronide amęnissima, distat ab Cumis, quò Boream spectat, quinque millia pass. ab Auerno duo millia pass. Et infrà situ australi sunt ad Misenum duo millia pass. ad Puteolos tria millia. ad Neapolim, ac pari spatio maris ad Aenariam decem millia passuum. Tellus aprica, & quæ ob lenissimam omni tempore aëris temperiem, ne bruma quidem caret arborum fęcunditate florum, ac fructuum; cæterum vt tota infra luxuriet sulphure, ac varijs idcirco corripi solita sit incendijs; satis quidem & historiæ declarant, & planè confirmant quibusdam recessibus vestigia, præruptiq́ue circà Auernum hiatus, horridiq́ue subeuntis hinc olim flammæ crateres. Cùm ergo multis elapsis seculis, nec de vicinis Insulis, nec de Vesuuio, nec toto eo tractu terrarum, qui est infrà, & citrà Puteolos, vlla extaret incendij memoria; demum Anno salutis nostræ M. D. XXXVIII. circà Calendas Octob. cùm intimi sonitus, terræq; motus plures dies, & quæ id genus præcedere solent signa incendiorum præcessissent; repentè tellus ad Baias in balneis Tripergulanis, horrendissimo fragore diducta, ingens hiatu edidit incendium, quo flammarum globus pumices in omnem viciniam, cineresq́ue ad quinquaginta vsque milliaria reiectauit. In tantum, vt non Lucrini solùm, atque Auerni aquæ (qui vicini sunt lacus) sint contaminatæ; sed marinis quoque ipsis ad duo ferè milliaria exiccatis, mons excelsus, nec inferior vicino Miseno factus est, quem Modernum idcirco appellant: trium (vt asserunt) milliariorum altitudinis. Planicies, quæ tot adeò naturæ gratijs, nec minus ædificijs ornata, ac singularibus balneis erat conspicua; ingenti vi cinerum obruta remansit, locus confragosus, prærupti, horridiq́ue crateres, ac ipsa pluri ex parte balnea submersa iacuêre. Præcipuam verò cladem sensêre nobilissima balnea, quę Syluiæ, olim Gentilium Deæ habitaculum credita, Syluania dicta, & posteà Tripergulana, ob celebritatem toti ei viciniæ nomen ad Tres pergulas dedisse traditur.

Baiarum situs.

Mons modernus ex incendio factus.

Bal. Syluania. Tripergu na.

Catholica terrestris ignis, ac caloris Thermarum.

Ex prædictis ergo incendiorum exemplis, iam planè constare arbitror, quanta sit vis ignis terrestris, ac facile erit nosse, vt calores diffundat suos, ac varijs modis in caussam veniat Thermarum. Quippe ex solo Aetnæ Incendio, immensoq́ue eius, quod narrauimus profluuio ignis simul, atque sulphuris, fateri cogimur vastissimũ ignis barathrum esse in ventre terrę. quam rem agè iam aliquanto altiùs cum Platonicis contemplemur. Nam in quibus rebus maiora videntur posita fuisse mundi huius momenta, siue ad necessitatem, siue ad diuturnitatem, haud quidem parcam, nec angustam (vt decuit) nec mancam fuisse naturam videmus, sed largissimam, atque ma-

Ignis barathrum in vẽtre terrę immensum.

Ab vniuersi proportione.

gnifica. Quare vt cœlum immenso ambitu constituit, quod cuncta comprę-henderet, vastamque constituit elementorum molem, & maris immensum pelagus, vnde immensam aquarum copiam distribueret in totum orbem terrarum: Ita, proportione seruata, magnum admodum ignis apparatum fecisse consentaneum fuit, præter superi elementi vastitatem, in ventre terræ; vnde per longissimos veluti caminos, infinitum diffunderet feruorem ad necessarios, quos diximus naturæ vsus, ac speciali dispositione, vt calidas, ad vsum mortalium, in venis suis redderet aquas. Nec eo secius, vt cuncta firmauit ordine, ac mensura, distinxitque suis sedibus elementa, statuitque mari terminos, quos mare (vt videmus) præterire non audet; ita hanc ignis naturam constituisse videtur in terris, admirabilique distributione attemperasse, vt ne halitum quidem expiret, nec exorbitet à præscripto itinere. Nisi cùm aduenerit plenitudo tẽporum, quando reuocatis diuino imperio ab hac terræ superficie aquis, fluminibusque, ac maribus in vnum locum; relictaque terra arida, omnique exhausta humore, qui nunc fortasse sunt concentrati eiusmodi ignis frenum, tanta futura sint eiusdem incrementa, vt ex imis terræ barathris exæstuent adflagrentque vniuersum mundum. In quo omnes Sapientes, ac diuinus Plato in primis cum sacris nostris Doctoribus concordãt, à duobus maximis naturæ accidentibus maxima hominum, ac mundi exitia prouenire, aut vastis scilicet inundationibus, aut maxima ignis conflagratione. Quam quis neget futuram, qui æstuantem iam videmus in terris ignem perpetuum, vasta incendia Prouinciarum, manifestum denique tantæ simul materię, sulphurisque apparatum, quam vno eructat hiatu; quin non certũ fateatur id specimen esse, ac euidens signum præparationis ad pręscriptam illam à diuina prouidentia conflagrationem? Vnde his ita constitutis, iã nihil miri esse debet, quòd videamus hæc singularia certis locis spiramenta calores suos exhalare perpetuos, eosque vniformes, ac vniformes parere effectus, seu flammas mittant, seu calores diffundant suos, seu calidas reddant aquas, semper eundẽ seruare tenorem; Nimirùm quia ab immenso, ac indeficiente quodam promptuario ignis mittuntur: alioquì citò, leui quopiam naturæ casu, aut iniuria desituros. Quod rationi fuit consentaneum. Nam quis fontibus, qui vno perpetuò temperamento emanent feruoris, aut caloris, exiguum subiici fomitem, vt foris apparet, tenuemque vim ignis existimet, quem vel vẽtis, vel imbribus obnoxium, & perleui quapiam iniuria lædi, ac extingui periculum sit; & non potius operæprecium putet id particulare quoddam spiramentum esse ignis, qui illũc à perpetuo quodã, ac nunquàm deficiente æstuario destinetur? Et iam non aliam videmus dispositionem, si ritè cõputemus, in eiusmodi fontibus. vtputa in feruentissimo Bullicano Viterbij; nisi quòd ex Siciliæ barathris ignium, vel saltem ex vicinioribus Italiæ insulis, quas videmus perennem intus ignem continere, penetrent ducenta circiter, vel etiã sexcenta milliaria (quod non multum est in natura spatium) singulari æstuario feruores, qui illas aquas feruore afficiant intolerabili, vno tenore. Hoc nõ mirabitur qui in Thermis nostris fuerit exercitatus, & qui in antiquis ædiũ structuris Romæ, vidisse potuit vapores igniculi à communi quodam, subiectoque Hypocausto vsquequaque perduci consueuisse, per exiguos tubos fictiles, ad omnes ædium partes, etiam sub via, & sub Xistis, ac viridarijs (vt nos vidimus) ad principales ædes. Nec aliam ob caussam puto, tàm crebra,

Ab ordine.

Futura conflagratio.

In Timæo.

Duo maxima hominũ, ac mundi exitia.

Lib. 7.

Ignium vis ex Hypocaustis longissimè penetrans.

Incendia cur tam crebra antiquis.

ac tàm vaſta apud illos antiquos accidiſſe incendia, niſi ex fomite, vaporeque adeò continuo, familiarique per omnes ædes; quale ſub Tito Romæ accidiſſe narrauimus, cùm de Veſuuio pauloante loqueremur, incredibile, à Campo Martio, ad Theatrum Pompei in Capitolium, quæ Vrbis eſt tertia pars. Accedit porrò hoc amplius in naturæ operibus, quòd natura ſolertiſſima artifex progreſſus ſuos facit per debita media, & ad determinatum finem: quippe nō ſolùm caminos habet, vnde vapores permittat ſuos, ſed & propriū, amicumq; igni adhibuit fomitem, quo allectus vapor ignis, penetrat, perſequiturque vſquequaque proprium inuenit fomitem; per loca nimirùm anfractuoſa, & poroſa, eaque referta paſſim (vt coniectare eſt) fuliginoſa caligine, & vbi ad finem, terræ luxuriant pingues, ac mineræ eiuſmodi, ac primum omnium mi nera ſulphuris. Et quoniam omnes noſtræ demonſtrationes fundantur in effectibus, ac ab extrinſecùs, tanquàm à ſigno, iudicamus intrinſeca; planè vi demus vapores, & quæ ipſos concipiunt emanantes aquas, non caloris tantùm concepiſſe gradum, & ſiccitatis; ſed quancunque etiam ſubiectæ illius naturæ qualitatem præ ſe ferre, eundemque apprimè ſaporem, atque odorem ſulphuris. Vbi de ratione differentiarum, quæ innumeræ emanant ex occurſu inuicem vario horum trium ſimul, minerarum, ignium, ac aquarum; mira ſuo quiſque iudicio contemplari debet naturæ miſteria, effectuumque diuerſitates, qui (vt videmus) infinitè variant, prout exacta fomitis ſynceritas reperitur, vel admiſta, & prout ſitus, diſpoſitioque agentium, ac patientium inuicem rerum, ac ſors ipſa denique tulerit. Ad diſciplinæ verò vſum: vtcunque vis ignis ſiue vnico, immenſoque intus barathro, ſeu pluribus veluti æſtuarijs, infrà, extrà, & ad ſuperficiem exæſtuet, tria præcipua gignit effectuum genera. Nam aut vapores duntaxat per ſubterraneos meatus tranſfundit, qui tàm loca ipſa, quàm aquas, ſi incurrant, inalterant: plus, ac minus pro ratione diſtantiæ, & concurſus inuicem diuerſitate, quemadmodum diximus. Aut vis ignis ad ſuperficiem ipſam terræ exæſtuat, omneſque in ea præſtat ignis effectus, pro materia bene diſpoſita incendit, vrit, mittit flammam, ac terram, & aquam, ſi incurrat, miro afficit feruore. Aut ceſſato alicubi feruore, atque incendio, materia ipſa relinquitur combuſta, ac putris; quæ vel locum ipſum, vel aërem, vel aquas ſua putri, ac combuſta qualitate afficit. Aquarum enim liber eſt curſus: quare in his tribus terrarum generibus, quas poſſunt incurrere, omnes aquarum alterationes conſiſtunt, quas nos idcirco, prima genera, ac prima veluti capita tractationis Thermarum faciemus. Primùm ergo iuxtà præſcriptum ordinem, de ſimplici vaporum natura, qui ſpecus terrarum calfaciunt, ac recipiuntur à medicis pro ſudatorijs dicendum eſt.

Vbi ignis, ibi fomes.

Ignis, terræ, & aquæ varius occurſus ſimul.

Tres primi ignis effectus in terris. I II III

De ſudatoriis naturalibus. *Cap.* V.

VApores quidem ſemper ſapiunt naturam rei, vnde eleuantur, teſte Philoſopho. Concipiunt prętereа & qualitatem loci, quâ pertranſeunt. Quare alij ſunt vehementes, & graues, ſeu propter feruorem ignis, quem ſtatim, ac promptè recipiunt; ſeu quia materiam perducant, vel ex terris vaporent prauæ qualitatis, quas quidam propter abominabilem ha-

4. Meteo.

litum Charoneas appellant scrobes: de quibus dicemus posterius. Alij sunt vapores temperati, ac salubrium facultatum, qui salubrem scilicet habent originem; Vel si excedant aliquatenus in origine, pro certa tamen ab intimo fomite distantia, vel, quæ inexplicabilis est, dispositione loci; remittuntur; & siue obiter ex terris exhalent bonæ qualitatis, siue exhalent vnâ cum aquis, specus replent salubris halitus, atque vtilis in sudationibus. Sunt ergo sudationũ duo prima genera, aut sicco vapore, aut quæ vaporem cõcipiunt calẽtis aquæ naturalis. Siccus calor (inquit Celsus) est & harenæ calidæ, & Laconici, & Clibani, & quarundam naturalium sudationum, vbi è terra profusus calidus vapor, ædificio includitur, sicut super Baias in Myrtetis habemus. Vtilis quoties humor intus nocet, isque digerendus est: ac neruorum quoque quædam vitia sic optimè curantur. Idem lib.3.cap.21. Assas (inquit) sudationes ad aquam intercutem vtiles, neruorũ tremoribus inimicas. Hactenus Celsus. Humidus autem vapor, qualis in Laconico fit, Galeno authore 10. Methodi, potest suo tenui calore reseratis meatibus, liquatisq; per totum corpus superfluis, sudores elicere, solidarumq; partium ariditatem corrigere. Ita vt sudationes tres habeant gradus, est Laconici aër calidus: siccior pro sulphure ex calentibus balneis: maximè verò siccans qui arido, mineralique vapore consistit. Qui ex balneis fit; hîc frigidis, iisdemq; siccis, ac inueteratis vitijs, iuncturarum præsertim, ac cæterorum quoque artuum magis idoneus. Neruorum contractiones emendat, præsertim si molliendi quampiam vim ex bitumine conceperit, ac reliquias tumorum duras extenuat. Digerens magis, ac valentior in cunctis siccarum sudationũ vapor, frigidis idcirco, humidis, laxisq; affectibus vtilior. Ventris, ab dominis, & crurum tumoribus laxis medetur, iuncturarum, ac neruorum resolutiones sanat.

Sudationum duo genera. — *Lib.21.c.18* — *Assæ sudationes Corn. Celsi.* — *Sudationes humidæ.* — *Operationes.*

Sudationes, ac Thermarum genera in Sicilia.

Prima autem exempla differentiarum, & cunctarum alterationũ aquarum à Sicilia petenda sunt. Quippe ignis in ea manifesta natura est, flamma, vapor, cõbustio, fumus: & ignis materia sulphur, terra pinguis, cinis, pumex, bitumen, sal, chalcanthum, metalla varia. Et ignium variantes effectus, ob varietatem materiæ, sudatoria vtilissima, aquæ calidæ, tepidæ, frigidæ, salsæ, acidæ, albæ, nigræ, sanguineæ, vnctuosæ, fœtidæ: & non venæ solùm tales, sed & integra flumina, lacus, fontes, balnea. Omnium verò istarum differentiarũ vna origo est, & vna prima caussa, immẽsa vis Aetnæ, quę ex intimis barathris per transuersos quâcunq; caminos diffusa, vapores mittit in totam Insulã, qui pro eo gradu caloris, quem continent, vel æstuant è specubus, faciuntq; sudationes; vel vbi occurrunt aquis, eas inalterant, totque faciunt genera balnearum, quot alia fortasse non sunt in toto orbe terrarum. Ex quibus in hanc equidem adducor sententiam, primum Thermarum naturalium institutum apud Siculos extitisse: quod multa, eaq; vetustissima in ea Insula indicant vestigia, quæ narrabimus, ad Thermas præsertim, ad Drepanum, ad Panhormũ. Syracusis, quæ nobilissima primis temporibus, ac totius eius Insulæ fuit metropolis, maritima pars (vt ex veterum monumentis Fazelus Siculus hodie prodidit) Homothermon priùs fuit dicta, quasi Thermis simile, & æquali calore,

Thermarum naturalium primum institutum. — *Homothermon.*

lore, vel ob teporem auræ ferè perpetuum, quem capit, ſitu inter orientem, &
auſtrum. Vel ob aquarum potiùs, ac Thermarum ſalubritatem, quæ in ea ciui
tate erunt publicæ, & ſacra imago honore publico habita, Apollo Thermites, *Apollo Ther*
qui (vt Euſebius de ꝑparatione euãgelica eſt teſtis) dictus eſt quaſi Ἀπωλλαπτεῖ, *mites.*
quod homines ab ægritudinibus liberaret, ſeruaretque incolumes. Cæterum
complura ſunt in tota Inſula exempla aquarum, quæ aut ſacræ habitæ, aut Di-
uis aliquibus nuncupatæ erant. omnia vetuſtæ illius credulitatis, ſuperſtitio-
niſque ſanè plena; ſed quę tamen in eis ſcripta, ac mãdata poſteritati cùm fue-
rint; ſi ad intelligentiam veterum ſcriptorum, ſimul atque locorum, vbi ea no
tantur claritatem, fuerint à nobis ſimpliciter in Thermas noſtras relata, ac ad-
ſcripta; haud propterea id cuipiam indignum, neque alienum videri debere
exiſtimamus.

Sudatoria ad Thermas in Siciliæ.

NOBILE quidem ſudatorium, ac vaporibus calidarum aquarum
temperatum, habet Sicilia ad Thermas; quæ Colonia olim Romano-
rum, ex Selenuntinæ Vrbis reliquijs, edita ad oram maris auſtralem, Sac- *Sacca ciui-*
ca hodie appellatur. Ad medium montis, ad cuius radices hæc ciuitas *tas.*
iacet, varij hinc inde occurrunt ſpecus: quorum alij rectis, alij tranſuer-
ſis cuniculis patent, alij ad ima petunt profundiſſimi; ac ſiue incluſus in
immenſum ignis, ſiue incurrens ventus, ſiue maris vndæ, per eas ca-
uernas illabentes ſint in cauſſa, horrendo, intimoque ſonitu reboant.
Antrum verò inter alios eſt, ac in medio puteus, qui cùm profundita-
tis immenſæ ſit, ac viſu ad imum tenebroſus, & horridus; calentibus hinc
inde pluribus ſcatet venis, quæ ex diuerſis cauernarum ambagibus rela-
buntur, ac vapores, ſimul emittit, qui ad ſupernam antri concamera-
tionem, ſalubres excitant intrantibus ſudationes. Huius naturam decla- *Natura.*
rauit inter antiquos Diodorus Siculus libro quinto, ac ad Dædalum re-
tulit architectum, his verbis. Dædalus tertiò ædificauit in ora Selinun-
tina antrum, ex quo ita euaporabat ab igne fumus, vt aſtantibus paulatim
ſudor ex calore, eliceretur, curarenturque cum voluptate adeuntium cor-
pora, nulla caloris percepta moleſtia. Nec minus hodie à Scriptoribus
balnearijs, ac nouiſſimè à Fazelo de rebus Siciliæ celebratur; ac eo præ-
ſertim inditio, quòd plura in hoc ſudatorio ſedilia antiqua, ac manufacta
ſint, quæ varijs in quoque ſedili titulis, proprietatem in morbum ſanan-
dum, quam habent, indicant, quanquam ij hodie partim vetuſtate exeſi,
partim quia an Aegyptio ſint caractere, an Græco, an Saracenico non planè
conſtat, nec leguntur. In totum verò hi vapores calidæ, ac ſiccæ naturæ cùm
ſint, ac digerentis admodum facultatis, ad frigidas omnes atque humidas *Vtilitates.*
infirmitates, neruorum præſertim, ac iuncturarum vtiliter ſumuntur, quas
mirificè ſanant, ac artus ipſos confirmant. Idque Iunio menſe, & præſer- *Electio.*
tim ad D. Calogeri feſtum, in cuius honorem templum ibi extat, nec non
pium xenodochium pro pauperibus, qui ad ſudationes acceſſerint conſtitu-
tum, quod in cæteris balneis eſſet admodum laudabile.

Suda-

Sudatorium ad Baias.

FREQVENS autem id genus anfractuum subterraneorum, ac varium ad Baias reperitur, & calidum, & magis calidum, & quod suffocet aliquod. Præsertim iuxtà balnea, quæ à Cicerone cognominantur, vbi inter varios specus, qui partim à virtute vaporum, & partim arte sunt dilatati, ad sinistram qui existunt, lethales mittunt expirationes, & qui ad dexteram salutares. *Natura.* Vbi duplex salubritatis species, primò quod suapte hic natura vapores tepentes, ac temperati habentur, à blandis nimirum subeuntibus aquis calidis eleuati; & deinde quòd ad arbitrium moderari possunt, quando stantes quidem magis, sedentes autem ad imos gradus minus sudare faciant. *Vtilitates.* Quare in vsu habentur laconicorum ritu, ad omnem frigidam, inueteratamque intemperiem discutiendam, ad laxas hydropicorum tumefactiones extenuandas, & ad diuersas id genus destillationes persanandas. *Electio.* Aestate ineunte, & Autumno.

Sudatorium in Myrtetis ad Baias.

NOBILE verò ac antiquum Sudatorium ad Baias, quod in Myrtetis paulo suprà ex Celso recensuimus: *Lib. 2.* nec non Antonij Musæ memoria, cuius nomine illùc missum Horatium Flaccum, ita in eius epistola ad valam legimus.

Horatij locus

—sane Myrtheta relinqui,
Dictaque cessantem neruis elidere morbum
Sulphura: &c.

Meminit & de eo Vitruuius, in Baianis (inquit) montibus, & circà Cumas, sunt loca sudationibus excauata, in quibus vapor feruidus ab imo nascens, ignis vehementia perforat eam terram, per eamque manando in his locis oritur, & ita Sudatorium egregias efficit vtilitates. *Operationes* Meminit & de eo ex posteris Alchyndus poëta Syculus in balneis Tritoli, vbi variæ adhuc extant earũ passionum, quas sanabant, imagines, vel hoc ipsum breues tituli indicantes. *Lib. 3.* Ad frigidas atque humidas affectiones. Ad rheumata, ad neruorum resolutionem, tremorem, stuporem, arthritim. *Electio.* Ad aquam intercutem (inquit Celsus) maximè vtiles siccæ sudationes, quales super Baias habemus in Myrtetis. Per æstatis initium, atque autumno eligitur.

Sudatorium ad lacum Agnani in Puteolano

EST autem in Puteolano, ad viã, quæ est à Puteolis ad Neapolim, Agnani lacus satis celebris. Tùm ob L. Luculli villam, hic olim amœnissimam; tum ob spectabilem lacus ipsius naturam, quem amphitheatri instar continuis collibus vndique clausum, ijsque sulphurosis, verisimile fit (sicut de Auernis diximus) ab insigni olim aliquo harum terrarum incendio habuisse originem. *Qualitates.* Quam ob rem complura adhuc extant conclusi eius ignis spiracula, diuersæ admodum, pro diuersitate terrarum quâ vapores ipsi transeunt, qualitatis. *Fumarolæ.* Quidam animalia quæcunque iniecta lethali spiritu enecant; ac mira naturæ contrarietate cùm eadem in lacum ipsum demissa reuiuiscant: ob temperatũ (vt credo) aquarum eius teporem, in quo propterea ranæ degunt, ac magna serpentium copia. Quidam verò ex his specubus ad sudationes recipiuntur,

quas

quas Fumarolas Neapolitani appellant, ſummo hodie honore ac frequente vſu celebres, calefaciendo vtiles, exiccando, diſcutiendo. Vbi aliqui ad hunc vſum perangusti hiatus exiſtunt, in quos membra ipſa patientia, vt pedes, crura, brachia, ſeu contracta, ſeu tumida mittunt, ac fouent, reliquo foris corpore ſeruato incolumi, ac mirificè iuuantur.

Sudatorium ad Cumas.

ANTIQVÆ item Sudationes (vt ſupra ex Vitruuio adduximus lib. 2.) ſunt ad Cumas, vbi Cymmerias ſpeluncas Sybillæ oraculũ commemorant. Locus ſacelli inſtar concameratus, in eoque fons perexiguus calidarum aquarum, ex quarum cuniculo tanta exhalat vis calidorum vaporum, vt quàm primum intrantibus ſudorem eliciat. Veriſimile autem mihi ſit, ex veteri camerarum ſtructura (vt permulta in his locis extitiſſe legimus balnea, eaque teſte Plinio, ex aquarum ſponte calidarum commoditate, vrbanarum Thermarum inſtar amœniſſima) hoc loco fuiſſe Laconicum, quod perductis è quapiã vicina ſcaturigine feruentibus aquis, calido, ac humenti ſimul æſtuaret vapore, qualis in cæteris Thermarum laconicis ritus fuiſſe legitur. Vtiles pariter in cauſſis frigidis, æſtatis initio.

Lib. 31 c. 1.

Sudationes in Veſuuio.

VESVVIVS autem mons, cum certis temporibus ea ſuſtineat incendia, quæ diximus, & tamen fœcundiſſimus ſit omnium rerum, non aliam videtur habere eius fœcunditatis cauſſam Vitruuio quoque teſte eodem 2. libro, niſi calor ille, qui intimè exæſtuat, temperatè adeo ad ſuperficiem euaporat, ac permiſcetur humoribus, vt ſemina vegetet, ac radices ſucco inclyto, impleat. Quod in vinorum maximè generoſitate planum eſt, quæ ſyncera gignit, ac ſicca: ac generoſiſſimũ præ cæteris, quod vinum Græcum vocamus, idemque Phalernum apud antiquos, Romæ hodie & in tota Europa celeberrimũ. Nam quã coctionem in cæteris terris vina acquirunt igne adhibito & cocta ex noſtra induſtria; Græcum vinum hic obtinere videtur ex ſyncera ſui ſucci natura, in quo expurgatur, ac coquitur intimis caloribus. Certis ergo huius mõtis partibus, vnde apertiùs hi calores exhalant, ſolent incolæ ſcrobes ſibi ad priuatos vſus confodere, vbi ſalubres ſudationes moliantur. Quas recipiunt in frigidis, inflatis, tremulis, podagricis, atq; id genus alijs affectib. valde vtiliter.

Vinũ Græcũ Phalernum.

Siccæ ſudationes.

Vaporarium ad Petram Malam.

SIMILIS porrò locus ſicci halitus occurrit in Appennini iugo, via quæ eſt inter Florentiam & Bononiam, non longè à vico, quæ Petra mala dicitur. Vbi breui quodam ſpatio noctũ, diuque fumus, atque aridus vapor quaſi ex ſubdita fornace exhalat, maximè hieme; vnde nec gignit quicquam, nec diu accedentibus concedit moram ob æſtum, ac facta ſcrobe iniectam aquam confeſtiã efficit calidam. Similis quoque tellus in collibus bituminoſis, quos alio loco narrabimus in Mutinenſi. Et item ſub colles Aponi, vbi in ſubiecta vndique conualle, cinis, tellus, ſilices, & quæcunque incurrunt forinſecus aquæ frigidæ incaleſcunt: ac certis locis, quæ dicemus, faciunt Sudatoria.

Mutinæ.

Aponi.

Suda-

Sudatorium cum Balneo in Ænaria insula.

TEMPERATA verò Sudatoria, ac salubrium vaporum sunt, quæ ex aquis sponte calidis, ac balneis comparantur. Qualia pluribus in locis narrabimus in balneis Italiæ, & præcipua ad Balneum Corseni sub Luca, ad Aponum, & ad aquas apud Ligures. Tale habetur in Aenaria Balneum quod coctum ab indigenis appellatur, ferreæ potissimùm, nitrosæ, ac vaporosæ admodum, & calidæ naturæ. Quam ob rem in communi vsu ad sudationes recipitur, calidæ, siccæ, ac digerentis facultatis. Porrò Sudatio simul, & Arenatio fit alio loco in hac insula, egregiæ facultatis ad digerendum, ac exiccandum. de qua sub aqua speluncæ dicta, paulo inferius loquemur.

Bal. coctum.

Sudatorium ad Minium flu. in Hispania.

HISPANIA autem, quæ post imperium Romanum, multos recepit, retinetque adhuc ritus Italiæ, singularis exẽpli habet Sudatoria ad Minium amnem; qui per Galleciam in Oceanum occidentalem mittens, ex natura soli sulphurea, ac miniosa, totus vltrà, circà, & in ipso fluuio calidis scatet aquis, quas posteà describemus. In secessu autem fluuij, non plus triginta stadijs à Riua oppido, ager est ad Sudationes idoneus: quippe qui procul aspexerint, tremulam ex eo conspiciunt auram, ceù subditis solo ignibus caligare, quæ accedentibus sudorem, eumq́ue copiosum commorantibus excitare solet. Quare consueti sunt eius regionis indigenæ, ac longinquarum quoque partium aduenæ, sub canapeis tentorijs ad hunc vsum in ea planicie extensis, siccas istas sudationes excipere, in omni humida, frigida, ac altius impacta intemperie saluberrimas. Quo effectu, subtilis, exiccantis, ac digerentis facultatis ea esse conijcimus; nec oculis, ex quadam minij qualitate inutilia. quæ ex Doctore Torres, nobili Ihesuita, vt multa alia, de Hispania accepimus. Principio æstatis frequentantur, & posteà per æquinoctium autumni.

Natura. *Vsus.* *Electio.*

Specus vaporis ignei, ac pluuiosus in Pantalaria Insula.

CALIDORVM autem vaporum, ac inaudita simul ex eis origo aquarum, est in Pantalaria, quæ parua est maris Africi ad conspectum Siciliæ Insula. Solo hæc tellus, quacunque incedas, arido est, rubro, & calido, vt vix nudis pedibus ambulantibus toleretur: ex intimis nimirùm vaporibus, quos (vt arbitror) communes habet cum vicina Sicilia. quam ob rem & specus, quos habet ad radices montium aliquos, intimis aquis, ac flatibus diuerberati, iugi intus perpetuoque sonitu fremere sentiuntur. Mirum verò naturæ consilium, quòd tellus ibi naturaliter exhausta cùm sit, atque indiga aquis, tanta ab ima voragine, quæ est in media insula exhalat caligo (hoc ex fide dignis, qui in ea insula sunt versati authoribus asserit Fazelus in libris de rebus Siciliæ) vt sub ampla spelunca, quà excipitur, nubis instar conuertatur in tenues pluuias. Quæ ex suprema curuatura, ac inter parietum scabritiem destillantes, deducto per medium riguo, tantam aquarum copiam suppeditant in totam insulam, & in potibus, & ad alios vsus, etiam pecorum sufficiant.

Tellus vaporosa. *Aqua pluuiosa.*

De

De locis mali halitus, ac Putidis aquis. Cap. VI.

DE locis autem putidis, primò dubium non est, quòd praui halitus ex terris leuantur putidis, ac prauæ qualitatis. Sed quoniam diuersi quoque sunt putoris gradus in terris, in aëre, & in aquis ipsis; idcirco speciales harum differentiarum caussæ proponendæ sunt. Omnis ergo putoris terrestrium rerum duæ sunt generales caussæ; altera quidem per se, ex mistura rei sua natura putidæ; altera verò accidentalis est, & per viam putredinis. Ex natura diximus sulphur tota ferè sui substantia in putore consistere, eandemque totam exhalabilem: vnde necessarium est, vbi sulphur subsit, eius halitu putescere aërem, & aquas. *A naturali substantia putida.* Putent & ea, quæ ad sulphuris naturam accedunt, vt bitumina, ac metallorum terræ, lapidumque nonnulla genera. Grauioris autem putoris fiunt huiusmodi omnia, si igne exagitentur, vt iam de sulphuris natura ostendimus: excitat enim ignis è combustibili ipso exhalationem fumosam, quæ tanto erit grauior, quanto è re combusta fit sui natura putida, aut diuersarum admodum partium. *Ab ignis agitatione.* Adhuc olebunt grauiùs, si commisceri ea contingat humoribus: aquæ enim dissoluunt, recipiuntque in se impuram misturam, quam facit calor exhalare, ambientemq; ea implet, contaminatque aërem. *Ab aquarũ mistione.* Vel vbi caloris quæpiam vis, in aliqua id genus mistura sopita iacet, excitant aquæ contraria sui qualitate vim caloris, qui in grauem abit exhalationem. quam rem in sulphure (vt alicubi fit) accommodè Seneca calci per aquam affusæ assimilauit. Hæc est naturalis putoris caussa; per admistionem scilicet rei sua natura putidæ cum igne, & cum aquis. Peior verò putrescentium, ac corruptarum rerum fœtor. Est enim putrefactio digestioni, ac concoctioni contraria, inquit Aristoteles: *4. Meteor.* corruptio videlicet ac indigestio proprij, naturalisque temperamenti à calore extraneo. *Agẽs caussa & materia.* Vbi notandũ primò, putrefactionem fieri à re contraria, & à calore extraneo, tanquàm ab agente. De materia autem, materia corruptionis, aut putredinis est materia composita. Nihil enim simplicium corporum putrescit, neq; putet, vt aër, ignis, vel aqua, nisi misturam conceperint aliquam: quo modo aër interdum pestilenti tempore crassis vaporibus contemeratur, & aliquando aquæ. Aquæ autem, sicut in sui simplici natura non putrescunt, neque vllo odore, aut putore sentiuntur: ita pauca quapiam admistione turbãtur. quo modo iam diximus aquas potui electissimas, & substantia aëreas, vel difflatis duntaxat aëreis partibus putrescere, maximè sub valido æstatis calore. Secundo notandum, *II.* quod rerum compositarum eæ putredini sunt præ cæteris obnoxiæ (Galeno teste XI. Simpl.) quæ excrementicium continent humorem, substantiaque existunt soluta, ac minimè compacta. Itaque metalla, inter cæteras terræ misturas, pessimè olent in suis speluncis; quæ nihil aliud sunt, quàm vapor crassus, rudis, indigestaque moles, aquæ, terræ, vnguinum, diuersarumq; non bene inuicem iunctarum rerum. Quanquam hæc haud specialis metallorum proprietas est: nam alia putent minus, alia admodum, ex accidentib. plurifariam rebus. Imò ne quis diuinam in balneis ociari mentem forte existimet, sæpè scatebit vena è metallo saluberrimarum aquarum; neç procul tamen specus erit mortiferi halitus, quem diuina haud dubiè dispositione aquę illæ vitauerint. *III.* Id in Baianis, & in Rapolanis videre licet, & alijs locis. Tertio planè constat, quod minus putrescit multum pauco. *IIII.* Et quartò tandem

minus

minus putrescit quod mouetur, ac fluit, 4. Meteo. Multam ergo aquam non ita facile euincit calor extraneus, qui eam exagitet, ac putredinem excitet: nã multoties circũambientis calor minor est eo, qui in re ipsa existit: Vnde nullum mare putrefit integrum, cùm deriuatæ ex eo partes putreant, vt in Salinis vsuuenit. *Mare cur non putrefit.* Putrefiunt verò non mota faciliùs, & præsertim quorum natura fluida est, & in motu: quales lacunarum aquæ & stagnantes sub sole assiduo, quæ idcirco omni viciniæ, quò spectant, auræ adferunt insalubritatem. Et contrà, nullus fluuius, nullus lacus viuarum aquarum putrefit, ob continuum motum. Ergo vbi plures caussæ putredinis, ibi maior putrefactio, & peior halitus. Vt de Auernis dicemus, quæ cùm viuæ sint aquæ, cæterùm omnes continent putredinis caussas. Aquæ admodum mistæ, in alueis cubantes perpetuæ putredinis, ac prauis iugiter inalteratæ, imbutæque vaporibus: aut ex terrenis naturaliter delatæ putidis, vt vel fętido sulphure, vel metallis impuris: aut eisdem ab extraneo quopiam calore corruptis, vnde pessimè exhalent. Sub quibus planè censuris, iam plura ponemus exempla, primùm locorum quorundam, & deinde aquarum, quæ spiritu adeo pestifero circunfusum inficiunt aërem, vt hominibus, superuolantibusque auibus, & quibuscunque accesserint animantibus sint inimicissimæ.

Charoneæ Scrobes, loca mali halitus.

Loca quidem id genus pestilentis halitus cùm multa reperiantur, ad cautelam idcirco, propalandamque accessus difficultatem, factum videtur, vt alio, vel alio nomine horribili nuncupentur. Quales leguntur apud Strabonem, ac alios Græcos, Charoneæ scrobes; quasi Charoneas ianuas dixerint, seu Charontis cymbam, quas semel ingressi, irreuocabili iudicio damnati, ac desperati omnino lucis intelligerentur. *Plutonis spiramenta.* Et Plutonia spiramenta, à Plutone, vnde oriri putantur sic dicta. Cui vulgaris adhuc adsentit credulitas, hæc ora esse inferni: *Ora inferni.* & quidam fabulantur præesse metallis, ac thesauris dæmonas fatales, qui illorum custodiæ adhibiti (vt dicunt) acutissimo sibilo subitarium accedentibus venenum illidant animæ, quæ antiqua est Pselli, & quorundam aliorum Platonicorum persuasio. *Dæmones thesaurarij.* Re vera tamen id referendum videtur, vel suffocatis in occultis terræ cauernis ignium vaporibus: vel metallorum virulentiæ in metallis suis, quæ aut excessiua qualitate vaporis crassissimi, aut alioquì tota substantia humanæ naturæ aduersantur. Quam contagionis naturalem caussam tetigit quoque Lucretius *Lib. 6.* ex eo, quæ in sulphurarijs metallis, & in bituminosis, maximè verò in venis auri, atq; argenti, statim operarij squalorem mortis concipiant, ac breui spatio tabidi intereant. Et cùm multa id genus loca is sub Auernis commemoret; subdit.

In Syria quoque fertur idem locus esse videri,
Quadrupedes vbi, quò simul ac vestigia primùm
Intulerint, grauiter vis cogat concidere ipsa.

Os Plutoniũ. Talem in Phrigia specum meminit Strabo iuxtà Hierapolim, quod os Plutonium appellatur, crassam caliginem, ac halitum adeo pestiferum exhalans, vt immissos experimenti gratia passerculos, mortuos illico extraxerit. Similis in Cylicia vltrâ Coryceum specum, quem Typhoneum vocant, *Typhoneus specus.* Pomponio Mela authore. Et item alius apud Babylonem, quæ abundat bitumine. Alius

in

in Cariæ via, quæ est ad Tralleis, & Nisam propè Acaracam oppidum, Strabone. Alius in Lycia ad Sardis pagum, Galeno: qui & specum in Ionia scribit ad Tymbriam pagum, propè oppidum Myunta, qui lethales expirationes mittit.

Loca, ac fontes aliqui in Sicilia grauis halitus, ac superstitiosi.

PORRÒ multa id genus loca, ac aquæ grauis halitus etiamnum in Sicilia memorantur, quarum tamen aliquas vt sub varijs figuris exoletæ illius superstitionis traditæ sunt, recensere cogimur. Tales latomiæ Syracusis in intimis cauernis, quas pro perpetuis carceribus vsurpabant, Strabone teste, & Diodoro. Et specus ad Thermas summo monte lethalis spiritus, quibus tùm vicini sunt alij specus, vtiles (vt dicemus) in Sudationibus. Et in Agrigentino collis vulcanius etiamnum dictus, olim superstitiosus, qui sponte in sacrificijs incenderet ligna. Inter Agrigentum autem, & Bibonam lacus sulphureus traditur, vulgò Bissana dictus, perexiguus quidem, immensæ tamen altitudinis, ex cuius duabus scatebris aquæ ad tres cubitos saliunt. Stagnum erat Gelæ fluuij, qui è media Sicilia rectà mittit in Aphricum, à quo ob tetrũ odorem auerti coguntur, qui accesserint. Stagnum quoque non longe à Petra oppido, serpentibus noxium, hominibus salutare, quod tamen hac ætate incompertum est. Puteus in Lilybeo, quod est situ occidentali promontorium, sacer antiquis, è quo qui bibissent, vaticinari statim Diodorus, & Macrobius testantur: qui hodie est in templo sancti Ioannis Baptistæ ad verticem promontorij. In Peloro tres lacus, ac tertius sacer, superstitiosusq; antiquis vt qui eum tangeret, qua parte corporis tangebatur arefacta, plecteretur: cæterùm hodie putrissimus, ac de natura Auerni, auertens qui accesserint. Cyane duo fontes insignes, non longè à Syracusis, qui Pisma, & Pismotta hodie vocantur profundissimi. Et vt Plinius scribit, Cyane fons Syracusarum crescente luna crescit, & ea deficiente decrescit, quod & hodie affirmat Fazelus. Hunc & Proserpinæ nuncupatum putant lacum, ex Diodoro lib. 6. quem tamen non longè ab Enna ciuitate ad mediam insulam iuniores geographi appingunt, Strabonis quoque testimonio, qui Proserpinæ lacum vmbilicum dicit esse Siciliæ. Fabulosum, quòd Pluto vna cum rapta ex Enna Proserpina, per occulta hinc antra se ad infernum demerserit, ac mox hiatum affudisse infernali aqua, profunditatis idcirco immensæ, nigra, ac putida, alioquì neglecta hodie in totum, & nullius vsus.

Latomiæ. *Collis vulcanius.* *Bissana lacus.* *Stagnum gelæ.* *Stagnum ad petram.* *Puteus sacer.* *Lacus sacer putidus.* *Cyane fontes.* *Lacus Proserpinæ.*

Lacus Palicorum in Sicilia.

PALICORVM autem lacus, qui est in agro Menenino ad radices igniferi Aetnæ, ob plura quæ continet admiranda, meris apud antiquos authores superstitionibus, ac fabulis celebratur. Si quidem (vt narrat Macrobius) Thaliam hic nympham concubitu Iouis grauidam, ac propterea Iunonis iram timentem, precatam sibi dehiscere terram, absortam quidem fuisse: sed tempore partus completo, reclusa sponte tellure, gemellos, quos aluo gestauerat, edidisse: quos Palicos ἀπὸ τοῦ πάλιν ἱκέσθαι, quòd scilicet, demersi rursus in lu-

5. Saturnal.

cem reuerſi ſint, vocauêre. Mox verò in illam terrę voraginem ceſſiſſe aquas, quæ Diuis fratribus conſecratæ, in tantam poſteris veneratione habitæ ſunt, vt qui furti ſuſpicione ad has aquas iurare poſtularetur, implacabile ſtatim ali quod periurij piaculum experiretur. Quam rem tetigit Vergilius,

Lib. 9.

—Symethia circum
Flumina, pinguis vbi, & placabilis ara Palici.

Natura.

Ratio verò naturalis huius lacus, ſicut & prædictorum lacuum, ac fontium Siciliæ, alia non eſt, niſi Aetna; qui ex eo quem diximus impetu, qua parte per cauernas irruit, vaſtos edit hiatus, quos ſubinde aquarum venæ influentes, eaſdem, quas Aetna habet, recipiunt infectiones, incendij, ſulphuris, cineris, ac putoris. Quapropter profunditatis ſunt immenſæ; ob anfractus intimos vſque ad Aetnam continuos. Saliunt ad tres cubitos; flatibus in eas tàm à mari, quàm ab Aetna incumbentibus. Sulphuroſæ ſunt, iſtæ, ac cinereæ; ob materiam ipſam Aetnæ. Putidæ verò maximè fiunt, & caliginoſæ; Solis agitatæ calore, ac immobiles, vnde halitus mittunt, non modò præteruolantibus inimicos, ſed vt tranſuerſus quidam Aetnę caminus, flammarum etiam quandoque globos eiaculantur. Quod & Ouidius eleganti carmine protulit v. Metamor.

Aquæ quæ iactant flammam.

Perque lacus altos, & olentia ſulphure fertur
Stagna Palicorum rupta feruentia terra.

Naphtiæ fontes.

Scatent autem tribus fontibus, quos hodie Naphtías incolæ appellant, ac ſui natura frigidæ, mirum tamen vt ne digitum quidem oram lacus excedant, per occultos alios (vt indubiè credendum eſt) cuniculos ſubeuntes. Ingratæ quidem pecoribus, ac noxij potus, cæterum nullius vſus, niſi ad diſcutiendas, ac ſolidandas hernias, maximè inteſtinales ac flatuoſas: quibus in caſibus, vt in multis quoq; alijs, ex ſulphuris qualitate eas probari, nō eſt incōſonū rationi.

Vſus.

Auerni lacus.

AVERNIS autem, qui & Græcis Α᾽ορνοῖ, ex ea re nomen inditum putatur, vt ſcribit Varro, quòd ob putorem, ac tetrum quem exhalant vaporem, aues præteruolantes auertant. Quorum plures memorantur à diuerſis authoribus, & præſertim a Lucretio in VI.

Is locus eſt Cumas apud, Hetruſcos & montes,
Oppleti calidis, vbi fumant fontibus aucti.
Eſt & Athenæis in męnibus. in Syria quoque &c.

Alium vltrà Sauromatas eſſe meminit Oribaſius, & item in Epiro alium. Dignus verò hiſtoria, ac ſcriptorum omnium, poëtarumq́ue celebratus exemplis, eſt Auernus apud Cumas, & Baias in Campania fœlici. In quo omnes ſunt abhominationis cauſſæ: miſtura rei cum aquis ſua natura putidæ, combuſtio à ſubdito naturaliter igne, coruptio ſubſtantiæ, ebullitio, euaporatio craſſiſſimæ caliginis, vnde abhominabilis fit non auibus ſolùm, ſed & herbis etiam & piſcibus, & cunctis animantibus. Verùm antiqui Græci, qui res omnes memorabiles ſub varijs fabularum ambagibus adumbrarunt, ſuperſtitioſè admodum de hoc lacu loquuntur. Partim ſub religionis prætextu: nam ex eo manes ad oras Acherontis introduci erat opinio: quam ob rem narrat Strabo hîc oraculum extitiſſe Plutoni ſacrum, ad reſponſa ab inferis referenda.

Auernus in Campania.

Acherontis ora.

da. Cui opinioni visus est allusisse Virgilius illis versibus in VI.

Vnum oro, quando hic inferni ianua regis
Dicitur, & tenebrosa palus Acheronta refuso. &

Sillius Italicus similiter in VIII. inquiens,

Hinc vicina palus fama est Acherontis ad vndas
Pandere iter.

Et partim ex odio, vnde oriri putabatur, Inferni, adeo antiquis erat exosus, Arthemidoro teste, vt nemo ex eius aquis gustare præsumeret. *Acherontis palus.* De naturæ autem caussis, verisimile fit non aliam lacus huius fuisse originem, nisi ex antiquis incendijs, quibus hæc loca frequenter conflagrare consueuisse diximus, in vastum ignium craterem vicinas maris, ac Lucrini lacus successisse aquas. *Natura.* Quod planè loci, ac aquarum ipsarum circunstantiæ ostendunt, prærupta ac arida vndique iuga, profundissimi hiatus, tenebrosi horridique recessus, putor, squalor, ac perpetuus marcor aquarum, & vel ipsa tandem solitudo, quasi odio terrarum ac cœli cunctis animantibus inuisa, opinionem facilè præbere potest, oram aliquam hùc subesse inferni. At illud sanè mirandum est, quòd ipsa aquarum substantia cùm lurida sit, bullosa, & grauis; nullam rem tamen, neque folium, neque stipulam, quantumuis leuem sustineat, quin statim deponat, ac nusquam sursum remittat. Qualitatis autem variæ sunt: nam modò sunt tepidæ, modò subbulliunt, & modò instante aëris mutatione aliqua, quasi futuræ tempestatis indices, feruidis subsiliunt bullis: quo indicio mihi planè videtur, occultas hunc lacum, peruiasque habere cauernas vsque ad mare, itaque turbatis fluctibus, inflari quoque has aquas, ac turgere. *Qualitates.* Quam ob rem fit, vt sapore sint salso, subamaro tamen, ac longè magis suaues quàm marinæ aquæ: tùm ex natura eius soli sulphurosa, & combusta; tùm ex vaporibus, quos vndique secus eam regionem continere diximus occultos; qui eas contaminant.

Auerni lacus in Hetruria.

HETRVSCIS verò in montibus, quos intellexerit lacus Lucretius lib. 6. de Auerni natura, non est facilè coniectari: nisi aut volaterranas intellexerit lacunas, aut alios quosdam calidarum aquarum fontes, quibus hæc regio scatet super cæteras Italiæ regiones. Sub ditione Senarum ad Pientiam, lacunosa quædam aqua reperitur bulliens, & tamen frigida, ac putida, quam & aues auersantur, ac cæteris qui ex eis biberint animalibus est admodum noxia. *Lacuna Pientiæ putida.* Sine vadis, vt dicunt. Et tamen non desunt, qui eas in balneis non abhorreāt, ex ima præsertim plebecula quidam, qui videntes eas pruriginosam sanare scabiem canibus, equis, ac pecoribus, in eosdem vsus, ad crurum vlcera audacter accipiant. Nec inutiliter, quæ impuram sulphuris substantiam abluunt, valde scilicet terrenæ cuidam superfluitati admistam, ac sub sole, quæ in superficie hæret, assatam. Itaque terra vndique ipsi lacunæ proxima, sub imbribus calcinæ instar, dum extinguitur crepitat. Similis porrò extat non longè hinc parua putidarum aquarum lacuna in agro Politiano; quam & aues, & cuncta animantia auersantur, infestissimi halitus. *Lacuna ad M. Politianum.* Vena est ferè sterilis, ac paucarum aquarum, vel subiectæ potius alicuius mineræ spiraculum, quàm vena, & quæ putri potius halitu compingit illùc aquulas, quàm producat. Qua-

Lacunæ ad M. Fulloni-cum.

les propinqui colles ad Montem Fullonicum, qui vbi in repostis, ac desertis locis lacunosis, ac putidis, multis scaterent aquis, clarum præbuêre inditiũ mineras illûc aliquas subesse, quas proximis annis inuenêre pinguissimas, bituminis præsertim, calcanthi, atque sulphuris.

Lacunæ Volaterranæ.

De natura autem Auerni, valde insignes sunt Volaterranæ lacunæ. Cùm enim è multis hinc latibulis scaturiant aquæ tùm gelidæ, tùm calidæ, atque tepidę; adeò tamen in lacunis æstuant, ac tã graui vaporum halitu è duobus, vel tribus fontibus saliunt, vt aërem vndique secus inficiant, auesque lõgiùs superuolantes exturbent. Quam ob rem verò saliant bullientes, caussam credimus flatum, qui ex feruoribus intimis, communes habeant cum aquis ipsis cuniculos, qui eas alteret, vrgeatque vehementer ad exitum. Imminentibus verò pluuijs (vt narrant) id maximè fieri, & quasi earum indies augere has aquas tunc bulla, ac saltus, & strepitum; nil mirum videbitur, si ab extraria antiperistasi igneos fomites feruentiores fieri computemus, & flatum quoque ipsum concentrari. Terræ genus varium, & quod diuersicoloribus scatet glebis, liuidis, vnctis, viscidis, ruffis, cæruleis, quæ & in pigmentis leguntur. Ex quibus planè intelligitur, intimam his aquis inesse matricem sulphuris (nam & calidæ aquæ ipsæ, ac publicæ hîc extant condiendi sulphuris officinæ.) Illamque admistam, ferreis nonnullis, ac nonnullis Chalcanthi partibus, quæ ob Solem simul, atque assiduum loci calorem, varijs adeò coloribus ad superficiem apparent conspicuæ, atq; aquas item ipsas reddunt terreæ admodum atque igneæ facultatis, nec adeo vtiles ob crassiciem in balneis.

Bullientes, ac salientes.

Minera.

De igneis, ac bullientibus aquis. *Cap.* VII.

Manifesta quidem est natura aquarum, quæ sponte emanant feruentes. Nec minus manifesta est caussa: nam cùm feruidæ scaturiant summo feruore; necesse est fateri actualem ignem illis statim subijci, super omnem gradum caloris. Nam aquæ ipsæ ipsissimam præ se ferunt ignis substantiam, qualitatem summe calidam, & operationes pariter ignis. Incendunt, vrunt, vesicas excitant, destruunt sensum. Expilant proiecta quæcũque in ipsas animalia; mox paulo excoriant, & tandem carnes colliquant, ac ad ossa vsque eneruant, qui sunt omnes effectus ignis. Imò hoc ipsum certis locis non indiget probatione, vbi simul & ignis, & aquæ cum feruore emergunt, vt planissimè videre est in Puteolanis, & in earum historia. Porrò in aliquibus locis, vbi non ita manifestè apparet natura ignis, & tamen aquæ emanant intensissimè calidæ, ac bullientes; admiranda magis, idest minus nota nobis est caussa, sed in qua maior se exerit virtus, ac potentia ignis. Illud primùm mihi nemo iuerit inficias, & his ignem subesse (vt dixi) summo feruore, quanquàm id lateat alioquî sensus nostros. Intimè verò duas considero caussas ad summum feruorem. Altera quidem est ex natura ignis, qui cum propria, ac innata sui virtute sit propensus tendere sursum, conclusus in terræ cauernis semper agitatur ad aliquem exitum, quẽ forte fortuna vnum, & eundem sortitur, ac incurrit cum nascente aqua, quam idcirco inalterat obiter ad summum

Operationes.

I. caussa.

summum feruorem. Nec longo spatio exolescere vim ignis putandum, seu per frigidam, inexercitatamque aëris densitatem in subterraneis cauernis remitti. Imò hinc alteram ad idem, ac planiorem caussam sic habeto. Quippe exolescere, solui, euanescere, id genus naturæ effectus, intelliguntur vbi nõ caret ea natura spatio, vbi (quod dici solet) euanescat in auras. At in abditis & conclusis locis, proportione seruata, nec aqua, nec ventus, minimè omnium ignis amittunt vires: imò quò semel impetum faciunt, eo vrgent fortiùs, exorbitantque inuento obice, ad patranda accidentia, quæ videmus, & in natura, & in certis artis operibus admiranda. Sic ignis conclusus, vt repit paulatim, ac mira edit ad postremum incendia; ita quò penetrat, & non exhalat, primò aërem obuium, qui magis est alterabilis, conuertit in se; mox terram quam penetrat, & non aquas solùm, quas offenderit, sed & saxa, & cuniculos incendit omnes. Maximè verò vbi naturali appetitu trahitur ad exitũ, quantumuis habeat longinquum, & per loca penetrat, quæ diximus referta sulphure, vbi foueatur: nam sic vires sibi comparat ad extremum feruorem; quem videmus, ac manu sentimus. Hæc est ergo aquarum sponte feruidarum ratio, quas, quoniam magnam adferunt admirationem, nec carent sua vtilitate, aliquibus etiam exemplis illustrare oportet.

I I.

Ignis in abditis locis, vt acquirat vires.

Bullientes aquæ ad Puteolos.

Ferventissimæ verò aquæ, ac meritò cæteris anteponendæ sunt in agro Puteolano: quem naturali sulphure refertum, igne perpetuo, feruoreq; aquarum, ac vel ipso aëre sulphureo præditum, nomen dedisse Puteolis authores quoque veteres attestantur. Aëris quidem sulphurei, nec insalubris certis morbis, quando Asthmaticos medici Neapolitani soleant in agrum Puteolanum trãsmittere, vbi assiduo eo halitu exiccante, proprioque ob sulphur frigidæ id genus intemperiei affectibus, paulatim eius morbi contumaciam digerunt. Ergo ex Neapoli ad Puteolos, quâ breui tractu hîc tellus excurrit in mare, transacta Pausilippi montis crypta; varia ad dimidiam viam occurrunt loca sulphurea, ac passim hiatus aliqui, qui partim aquas continent plurifariam mistas, ac alteratas, & partim vapores exhalant graues, auibus, cunctisque animantibus abhominabiles. Donec ad sulphurariam, quam describemus, peruenitur: cui ad sinistram est via dicta à Neapoli secus littus maris; ad dexteram autem continui colles, iique aridi cum sulphureis multis hinc inde spiraculis. Quibus superatis collibus, eodem tractu viæ, ad officinas descenditur aluminis, vnde ex biuio hinc ad lacum peruenitur Agnani, & hinc diuerticulo erga Neapolim, ad Astrunũ montem, & deinde ad balneum Bulla, de quibus loquemur opportunè magis posterius. Nunc, vt ad sulphurariam redeamus; hæc vndique tota collibus, quos dixi, aridis, ac feruidis circundatur, quos leucogeos à squalore, ac liuore sulphuris, teste Plinio dixêre veteres, nonnulli verò Phlegręos ab assiduo crepitu, quem intimi ardores gignunt: quo etiam cognomento proximum sinum maris circunscripsit Syllius Italicus, illis versibus.

Aër Puteolis medicinalis.

Leucogei colles.

Phlegrei colles.

—illîc, quos sulphure pingues Phlegręi legêre sinus.

Iuxtà hos colles officinæ existunt sulphuris, quod vsq; à Plinij memoria hinc mittitur electissimum. Atque ex his patet area sulphurea, duorũ circiter mil-

Sulphuraria.

Forum Vulcani. liariorum ambitu, Forum Vulcani ab antiquis dicta, vt Strabo est author. Nec incongruè, quando primo aspectu caliginosa, & quasi caminum fornacis ingressuris æstuet, & quem fremitu vndique collium, feruore lacunarum, vapore, igne, instabili solo horridam, haud tutò quis ausit, nisi certis semitis adire; ob occultos, quos sulphuris incendium continuò demolitur anfractus, in quos miserè aliquos pessundatos, ac suffocatos accepimus. Est autem ad caput huius arcæ lacuna, inter alios hiatus, aquarum feruentissima: quæ ob varium ignis, ac aquarum simul erumpentium impetum; modò amplior visitur modo angustior, ac ouata specie, vnde Nauis, siue potius (vt mihi placet) *Nauis, siue Abyssus.* Abyssus dicitur, quæ immensi gurgitis instar, luridis tetra, ac putidissimis scatet aquis, tantoque feruore salientibus, vt proiecta quæcunque animalia citissimè absumat, ac ad ossa vsque conficiat. *Vsus.* Ob quem feruorem, cum hæ aquæ nulli possint esse vsui, ideò ad priuatos deducuntur alueos, vbi, cùm refrixerint, ad omnia, quæ sulphuratæ aliæ promittunt, vtiliter recipiuntur. Præcipuè verò probari solent ad sterilitatem fœminarum, quæ nimirùm ex redundantibus circà locos humiditatibus non concipiunt. Nec suo halitu ad sudationes inutiles.

Bullicanum Viterbij.

FAMOSISSIMA verò est hoc nostro seculo Lacuna Viterbij, quam à feruore aquarum Bullicanum hodie appellant. Quod ipsum videntur mihi Latini illi veteres Herculi tribuisse, iuxtà Seruij expositionem super ea carmina Virgilij in Septimo.

Hi Soractis habent arces, Flauiniaque arua
Et Cymini cum monte lacum, Lucosque Capenos.

Est Lucus, qui hodie Baccani sylua dicitur, & Canapina iuxtà oppidum, parum à Capeno deflexa voce: Cyminus verò ipse mons Viterbij, qui & Bullicanum capit: *Lacus Elbij, et Cyminus.* vbi Vicus Elbij ponitur à Ptolomæo, & Antonino, quæ prima, genuinaquè (ni fallor) Viterbij denominatio est, ac lacus Elbij, qui & Cyminus, & hodie Lacus de Vico dicitur. Hunc ergo Seruius ad Herculem referens, hanc scribit historiam: Hercules ad Lucumones proficiscens, cùm ad hos venisset populos, prouocatusque fuisset; vt aliquod suarum virium relinqueret specimen, defixisse dicitur vectem ferreum, quo exercebatur: qui cùm terræ esset adfixus, & à nullo potuisset auferri, eum rogatus sustulit. Vnde vim aquæ immensam consecutam esse, ac hunc lacum fecisse. Hæc quoad historiam poterat fortè ex veterùm traditionibus accepisse Seruius: cæterùm haudquaquàm ea fit verisimilis si de lacu Cymino intelligatur, qui frigidus est, sed de Bullicano potius, qui feruidus. Idque probabili satis coniectura; quoniam nusquam veteres inuenitur tribuisse Herculi aquas frigidas, sanè *Feruidæ cur Herculaneę sint dictæ.* Nymphis dicatas, vtpote molliores, Dianæ, ac Veneri: sed calidas tantùm, vnde maximè feruidas videntur Herculaneas nuncupasse. Vtpote quasi intolerabiles nisi fortissimo Herculi: quare meminit Pisander Mineruam olim fesso Herculi parasse calidam; & Athenæus eidem Vulcanum muneris vice feruidas supposuisse. Vel summo conatu, ac feruore Herculis excussas: quales Strabo commemorat aquas calidas in Thermopylis Herculi dedicatas. Ob feruorem nimirùm, & qualem maximè obtinet Bullicanum; *Bullicani natura.* de quo equidem, & non de lacu ad Vicum, veram fuisse credo illius Herculeæ fabulæ allegoriam.

riam. Hunc enim lacum verè Herculis dignum ori gine putasse veteres poterant, quando quidem ob æstū intolerabilis sit caloris, ac proiectum in ipsum animal, ni statim euadat, paulopost enectum coquat, atque penitus eneruet. Vena alioquî vberrima, & quod rarum est in compositis, & calidis aquis, substantia limpida, & incontaminata, præterquàm sapore, & quodam sulphuris odore. Feruidæ ergo cùm sint Bullicani aquæ, nec tamen euidentes eis (vt in sulphuraria prædicta Puteolis) subsistant ignes, hanc haud mirum habere caussam videtur. Quòd ex occultis terræ meatibus, etiā lōginquissimis, communes hûc ignis penetret venas cum aquis, concurrantque aqua, & vapor ignis ad vnum exitum. Aut potius summo feruore cum sint, summam statim vim ignis eas experiri fatendum est, qui ei loco subsistat; & qui fortasse aliquo præterito seculo cum incendijs, quos diximus Campaniæ, arserit: vel fore tempus haud difficile putandum est, vt aliquando ardeat. Quod planè declarant, tùm ipse feruor aquarū, qui hîc ignem in intimo fomite consopitum indicant, sulphureumque assiduè in totam eam regionem exhalat spiritum: tùm materia intus idonea, quæ forte paulatim vegetatur, repululatque ad aliquod futurum incendium. Quippe tota ea planicies, quæ à Cymino ipso monte Viterbij ad Faliscos interest, longè, lateque innumeris scatet aquarum generibus sulphureis, quæ diuersas faciunt balneas. Sed cur Bullicani potissimùm aquæ ferueant, aliæ non item; hanc arbitror esse caussam, quòd hæ principales incurrant caminos subsistentis ignis. Aliæ verò, quæ transuersim hinc inde recipiunt vapores, prout locum, ac fomitem ipsum habent idoneū, plus, ac minus calidæ emanant, & temperatæ, & aliquæ ex natura loci salsæ, aliquæ metallicæ. Vnde, etsi aquarum istarum explicata in antiquis non reperiatur memoria, eas tamen ob proprietates tàm varias, tàmque insignes indicasse videtur Strabo lib.2.d. Tuscia quoque, vbi Romæ est propinquior, vbertatem calidarum habet aquarum, nec minus abundat, quàm Baiæ, quæ reliquas omnes nobilitate præcellunt. hæc ipse. Secutis verò temporibus aucta simul cum Viterbio harum balnearum celebritas est, quæ hac ætate præ cæteris summam sibi laudem promerentur, tàm ob singulares ipsarum virtutes, quàm pro amœnitate vndique agri, salubri aëre, atq; commoda hospitalitate. Præter cætera verò ob medicorum eius ciuitatis in re balnearia peritiam: quos inter meritò Iacobum Saccum nominauerim, virum doctissimum, qui cum in his balneis consenuerit, non modicum adiuuit nostram operam suo iudicio, eiusque hac in parte censuras, ad fidem (vt nulli rei maiori cura studuimus) suis locis inseremus.

Balnea plura Viterbij.

Purgatorium fons feruidus in Vngaria.

SIMILE autem Puteolanis feruentibus aquis, ac Bullicano, ponitur Purgatorium, fons ita dictus ob intolerabilem feruorem in Vngaria, authore Georgio Vernhero Pannonio, Consiliario Regio, qui de admirandis Vngariæ aquis, ac de nonnullis etiam in Moschouia, & Transyluania fontibus cōquisitè admodū conscripsit, ac testimonio simul viri Illustris Hieronymi Martinenghi Abbatis, qui PAVLO III. Pontifice dum apud Transyluaniæ Regem Apostolicæ Sedis ageret Nuncium, multa in his diligenter, saneque digna memoratu obseruauit, quæ referam. Est autem hîc fons, dictus Purgatorium,

Balnea. torium, iuxtà Rudam ad ripam Danubij, vbi plures sunt calidarum venæ, quæ & balnea faciunt, vltrà flumen, & in ipso etiam flumine aliquæ, quas inter hæ sulphuratissimæ, ac feruidissimæ saliunt, vt nulli impunè contractentur. Nisi vbi ad margines lacunæ, quam faciunt, ipsis Danubij aquis eò scatentibus temperantur, itaque vsitantur aliquando in balneis. De quibus & Manardus meminit.

De sulphureis aquis naturaliter calidis in quarto gradu. *Cap.* VIII.

POstquam bullientium aquarum vidimus naturam, & per ea quæ hactenus de natura ignis terrestris dicta sunt, clarè patent rationes quam ob rem caloris eius subterranei varium sit temperamentum, igneum, calidum, & minus calidum, prout fomes ipsius, ac dispositio, aut locus, ac distantia tulerit; iam necessarium est has tẽperamentorum diuersitates, quas habet in aquis prosequi. in quibus tota ratio, ac summa vtilitatis Thermarũ consistit. Distinguemus autem has per gradus suos; nam à quarto, supremoque gradu caloris incipientes, prosequemur ad vltimum, vsque ad eas aquas, quæ nec vllum obtinent gradum caloris. Horum verò graduum non tàm quærenda hîc exacta ratio, ac distinctio est, iam satis in vniuersum explicata secundo libro; quàm in singularibus ipsis aquarum venis est contemplãda. Hoc excepto, quòd gradus pro fomitis quantitate, ac virtute caloris distin-

Calor ĩ Thermis qui intelligatur. gui debent, qui aquas ipsas inalterat, ac sensuum testimonio iudicatur. Caloris autem intelligendum actualis simul, ac potentialis in vnoquoque temperamento aquæ: Nam, Thermæ sunt per calidum actuale; quod si seclusum intelligatur, (vt minus consideratè crediderunt quidam, ac scripserunt) Ther-

Graduum censura. mæ non essent Thermæ. Ergo quę multo admodum calore prædita inuenimus balnea, & quæ ferè tactu non tolerentur, ea quarto gradu calida (vt solent Physici medicinarum gradus constituere) definiemus. Vehementer autem calida, sed qualitate tamen tolerabili, in tertio: quæ clementiùs agunt in secundo, & quæ blandissimè tandem in primo gradu, ac temperato constitue-

Quarto gradu calidarũ operationes. mus. Calidæ ergo quarto ordine, qui supremus est, proximè ad ardentes, mereque igneas aquas accedunt, ac parum vtræque differunt inter se: nisi ꝙ exactè feruidę sensum destruunt, quare in censu balnearum non computantur: quarto autem gradu calidæ, tolerantur tactu, quanquã vehementes sint, ac vtiliores si deriuentur in balneas. Et tunc quantum amittunt de actuali caliditate, quæ est in fonte proprio, tantò agunt mitiùs, ac minori etiam æstimantur gradu: cùm sint quæ deriuatæ, ac frigefactæ etiam, vim seruant calorificam, qualem habet lixiuium, quæ nimirùm fortẽ susceperunt ignis impressionem in sulphure, atque cinere. Valde exiccant, & calfaciunt: penetrant, ac celeriter digerunt. Frigidissimis idcirco passionibus, humidisque concedendæ, viribus fortibus. Minus consulendæ tamen naturis frigidis: minimè omnium calidis, ac siccis. Quarum iam præclara aliqua conscribemus exẽpla.

Bulla aqua ad Puteolos.

IN Puteolano, sinistro recessu sudatorij, quod pauloante descripsimus, est bal-

est balneum, quod vulgò Bulla, quasi Aqua bulliens appellatur. Narrat quidam author de balnei, Puteolanis ad Pivm II. Pontificem, hanç esse naturalem eius soli proprietatem, vt facta scrobe, ac superinfusa aqua frigida, citò concalescat, virtutemque fermè acquirat sulphuream. Quam ob rem (vt consonum rationi sit) feruere hîc ignem impensiùs; hæ aquæ, perinde ac è fornace funderentur ingenti cum fragore exiliunt, aëremque vndique secus densa admodum caligine obnubilant, quam superuolantes aues euitant ceu aduersissimam. Taxatur autem hæc aqua à medicis ad quartum vsque caliditatis gradum, quæ deducta ad priuatos vsus in balneis, mirificè frigidis omnibus capitis affectibus, iuncturarumque opitulatur. Subtilis verò essentiæ cùm sit ac digerentis facultatis, eam propterea nitri, atque ęris obtinere misturam coniicio: quod & ipsius balnei operationes ostendunt, nam aurium, oculorumque affectibus medetur, & tam vsu balnei, quàm duccia. Nutritoria instrumenta corroborat, splenem attenuat, vterum abstergit flatibus discussis. Vere atque autumno vtile,

Natura. *Electio.*

Balneum aquæ Caiæ in Viterbiensi.

In Viterbiensi autem proximum Bullicani feruoribus est balneum aquæ Caiæ, quod & de valle Cayni vulgò appellatur. Ex transuersis enim, ac minus dispositis ad feruorem (vti diximus) cuniculis subsistentis ignis hæc aqua influens, remissiori aliquantulum caliditatis gradu, quàm Bullicanum existit, ac ad principium quarti gradus (authore Sauonarola) pertingit. Sulphureæ ergo naturæ cùm sit hoc balneum, & tamen adstringens suprà vires sulphuris, atque corroborans; non sine ferri, ac aluminis parte esse coniicitur. Cæterùm quoniam pręter communia aliarum sulphurearum iuuamenta, vterinis maximè fauet affectibus, dicatum fœminis est: nam menstrua primis statim diebus adhibitum prouocat, exiccat, ac firmat vteri lubricitatem; qua sanè de caussa rectè quidam existimant huius balnei vsu sterilitatem emendari. Firmat & reliqua viscera, membraque, ac iuncturas relaxatas instaurat. Temperatis temporibus, vt alia eius generis calida balnea, eligitur.

Natura.

Calidæ in Ænaria Insula.

A Pvteolis autem non plus decem millibus pass. est Aenaria Insula, quę antiquis Græcis Pythecusa, nostris verò Ischia dicitur. Quæ eadem participans natura soli sulphurosa, ac pingui, ob temporanea (quæ vti diximus) pati consueuit incendia, Cremata adhuc quodam loco vulgò dicitur, alumine item, atque auri metallo fœcunda, & calentibus multifariam aquis abundans. Insignis autem feruoris in primis est Aqua Speluncæ nuncupata, quæ celeri lapsu è superno scopuli vertice in mare excurrens, dulcis, limpida, nec vlla ingrata qualitate percipitur, nisi immoderato calore, ob quem nisi retepescat, intolerabilis est. Vsurpatur autem in balneis: atque vsu ducciæ vtiliter, omni rheumati idonea, neruorum, artuum, ac iuncturarum dolori. Nec minus ad frigidas facit, ac flatuosas viscerum affectiones in potibus. Primo vere, atque autumno.

Aqua speluncæ.

Arenatio in Ænaria Insula.

Prope has aquas Speluncæ dictas in Aenaria, est vsus Arenationis, cui fortasse parem facultate non inuenies in tota Italia. Siquidem natura soli sponte calida, ac sicca cùm sit, totaque (vti diximus) materiæ sulphureæ, ac aluminosæ discussoriam obtinet virtutem egregiam. Quam ob rem defossa ad genu scrobe, calenti puluere ægri obruuntur, tecto tamen sub teguriolo capite ac mutato sæpius puluere vbi refrixerit. Iuuat hydropicos suprà omne remedium, podagricos tumores discutit, hystericas ventre inflato mulieres sanat, artuum tumores resoluit. Paralysim firmat, neruorum contractiones, quæ ex humiditate, ac frigiditate pendeat, distendit, omni frigidæ, ac humidæ intemperiei conuenit. Aestate ineunte, ac autumno, nam sub maximis feruoribus tolerari non potest.

Scrobes medicatæ.

Electio.

Burmienses aquę calidę.

Ad radices autem Addulæ montis, ex quo in Germaniam Rhenus, in Italiam verò Abdua fluuius illabitur, centum ferè millibus pass. Como, inter Abduam ipsum, & Burmium castellum, calentes quædam aquæ è iugi infrà lapide præcipitant, adeò feruidæ, vt quantumuis ad gelidum Bootem vergãt, algeantque cuncta eo loco viuentia, sint tamen intolerabiles, coniectaq; protinus animalia â medullis vsque conficiant. Sed enim ad commodos deductæ languentium vsus, vel breuissimo loci, ac ambientis aëris frigidi spatio retepescunt. Ad quas consueti sunt finitimi eius regionis Heluetici annuos commeatus adferre, ac sani etiam in delitijs, sua illic symposia, saltusque exercere: Sunt autem aquæ sulphuratissimæ, &, nisi præterea mistio nitri accessisset, Bullicanis Viterbij persimiles, odore, colore, sapore, operationibusque, vt diutina eas experientia à P. Paulo Paruicino Nouocomense medico comprobatas accepimus. Sumuntur in balneis vt sulphuratæ, ac admodum calidæ reliquiæ. Idque magnis caloribus: vel si minus ver importunum extiterit, regione alioquî frigida, ab vltimo vere ad totam vsque caniculam.

Natura.

Electio.

Balnea in Gallia.

Gallia quoque regio aquis vberrima est: quippe duplici mari clausa, mediterraneo infrà, suprà Anglico, atque hinc & hinc quasi vallata montibus, rigidis quidem Alpibus ab Italia, magnis verò Pyreneis ab Hispania, æquis ferè vtrinque spatijs, passim nascentibus aquis diluitur. Amænissimi in ea lacus quamplurimi, magni verò, ac nauigabiles fluuij, ac passim riui, & aquæ medicatæ non paucæ, quas illustrabimus. Prima autem in Pyreneis, haud longè à Garumnæ fontibus iuxtà Tolosam, Aqua calida, cum eius nominis oppido. Et citeriùs apud Vascones Aquæ calidæ, nobilis vsque à Ptholæmei tẽporibus ciuitas, à Thermis, quas habuit, sic vocitata, quæ nunc Baiona dicitur: ac eædem citantur à Plinio ad Tarbem, seu ad Tarbellim Aquæ calidæ, in Aquitaniæ finibus. Balnea item ad Tungrim, & ad Salinas, quæ posteà describentur.

Aqua cal.

Aquæ cal.

Ad Tarbẽ.

Balnea

Balnea ad Borbonium Ancerici.

SINGVLARES verò admodũ vsu balnei prodiderunt aquas iuniores Galli authores in Aruernis, vbi Ligeris fluuius, nunc Loire: qui nunc bailiuatus *Ligeris flu.* Heduensis dicitur, ad suburbia Borbonij Ancerici. Putat Bartholomæus Burgundius, qui cumulatissimè de rerum, & mundi gloria, & de rebus Galliæ scripsit; eas primùm C. Cæsarem, dum assiduè cum his populis bella gereret, in balneis recepisse. Quod vetustissima hîc Thermarum moles videtur ostendere, quarum nos historiam hîc ex doctissimis Guilelmi Philandri commentarijs super Vitruuium, ita describimus. In ciuitate (inquit) varijs locis erumpit magna vis aquæ calidissimæ. Præcipua scaturigo statim cùm in lacum decidit, per specum in publicum subdiale lauacrum deriuatur, quod amplè patet, ac plus quingentorum hominum est capax. Alias verò priuatæ domus, ac diuersoria, quæ maximè vicina sunt, sibi concipiunt. Itaq; prius in Caldaria, idest Sudatorias cellas, aperto per latus alterum canali profluentes ea calidis- *Sudatoria.* simo complent vapore. Inde in balneas confluunt. Liberum tibi est vtro velis modo sudare: sed haud scio, an nisi magno cum periculo in caldarijs persistere possis, ob æstum, qui solo hostiolo quo clauditur remeat. Vsus verò earum aquarum multiplex est: vt quæ præter balneas, plura præstent cùm priuata, tùm publica opera, fullonibus præcipuè vtiles: quin & coquendis cibis, adeò nihil inamœni saporis habent. Hæc ille. Nunc quæ ad rem medicã per- *Natura.* tinent, cõsidero aquas actu calidas, & quæ vbi vbi primo scaturiant, vix tactui tolerentur, Viterbiensi Bullicano adsimiles. Quo fit, vt coquendis ouis vsurpentur, expilantes & quæcunque in ipsis aliquandiu commissa fuerint animalia eneruantes. Pro ea verò synceritate substantiæ, qua panibus conficiendis, coquendisque edulijs recipiuntur (quanquam in edulijs eas damnauerim) maiorem eam puramque exhalationem à subiecto illùc igne recipere existimo, quàm materiam sulphurum. Itaque virtutẽ habere sicut non admodũ exiccã- *Vsus.* di: ita, quę egregię subtilitatis, & caliditatis sunt efficaciter digerendi. Adeoq; non solùm in balneis ad posterum recipiendas consulo, sed & in conspersionibus quoque ex alto fiendis, vti moris est in alijs similibus. Nec minus illutamentis ex profundo limo idoneas, frigidis omnino naturis, ijsdemque pas- *Electio.* sionibus, maximè inueteratis perutiles. Per æstatem, & vltra solstitium.

Sulphuratę sub Maguntia aquę.

MVLTA verò est in balneis Germaniæ laus: natura, instituto, authoritate suorum scriptorum, qui omni æuo, atque hoc maximè, res patrias illustrarunt. Quippe agro amplissimo, eoque fœcundissimo metallis, sulphure, & cunctis alijs mineris, vbertate quoque aquarum, passim fluminibus, riuisq; super omnem Europæ terram diluitur. Antiquis verò moribus cùm post Romanum Imperium fuerit semper illustris; instituta præcipuè illa veterum nostrorum in stuphis suis æmulata est, & in Thermis naturalibus, quas narrabimus. Insignes verò ob feruorem primùm, nec minus salubres, sunt quædam ad Maguntiam aquæ, quas Mattiacas veteres appellarunt. vt Plinius. sunt & *Mattiacę* Mattiaci fontes (inquit) calidi in Germania trans Rhenum, quorum haustus *aquæ.* triduò feruet. Prodeunt autem (vt de eis nunc quidam mentionem faciunt)

ex ignitis

ex ignitis terrarum latêbris sub edito colle, natura, & actu calidæ in tantum, vt siquæ aliæ feruentes depilent, proiectaque aut oua, aut animalia quamcitò excoquant. *Minera.* Mineram tamen sulphuream quidem; cæterùm alumine, ac modico item Nitro esse admistam. Cutis morbis medentur, quanquam exa*Operationes* sperant valde, trahentes ex alto ad superficiem, atque exiccantes. Digerunt, ac dissoluunt, omni humidæ exuberantiæ, frigidisque tumoribus vtiles; & contrà siccis, biliosisque inutiles. Temperatis similiter temporibus eligendæ.

Badeniæ in Helueticis.

Limagus flu. Ad oppidum Bada in Helueticis, quod à balneis eo idiomate nomen accepit, iuxtà Limagum amnem, decem circiter millia pass. à Tiguro eius regionis metropoli, medicatæ aquæ admodum calidæ habentur. Quas antiquissimi fuisse vsus, Corn. Tacitus, qui hæc diù loca incoluit, attestatur. Aquas (inquit) hæc ciuitas habet, & arcem munitissimam iuxtà præterfluentem amnem, fontesque calidos, qui citrà, & vltrà flumen erumpunt, imò & in ipso flumine, quarum calor in scatebris ipsis tantus est, vt nudo corpore ferre nequeas. Ex veterum autem monumentis hic multis repertis, Octauiani præsertim, Vespasiani, ac Decij Impp. edita tùm primùm hic balnea fuisse creditur, ac posteris seculis instaurata. Habent autem ad vsum diuersoria satis commoda, in quibus pro soluta regionis eius libertate, promiscuè & viri & fæmellæ conueniunt, ac lauantur. Minera à prædominio sulphurea poni*Minera.* tur, nam præter ipsum aquarum feruorem, scobes ex eis per autumnum excerni solent, quæ resiccata veluti cinis, leui ignis contactu incenduntur. Deinde aluminosa. Cùm verò ab operationibus sensoria iuuent, ac in primis oculos; qualencunque æris portionem inter has mineras admistam esse exi*Vsus.* stimo. Cæterùm vsus in hoc genere sulphuroso saluberrimi sunt, frigidis maximè atque humidis naturis, & passionibus vtiles, mulieribusque speciali virtute, quas fœcundas reddunt. Extat autem ad hunc vsum in secessu balnei lapis in medio concauus, in quo assolent steriles aliquantisper tenere pe*Operationes.* des, hoc sibi ad fœcunditatem facere persuasæ. Calfaciunt in suis potentijs (vt scribunt quidam) exiccant, ac ex alumine corroborant. Faciunt idcirco ad imbecillitatem ventriculi, iecoris tollunt ac lienis obstructiones, detentos menses, & suppressas id genus purgationes prouocant. Aquæ de cætero *Electio.* non adeo in potibus concedendæ, cùm lentè soluant: Maio, ac Iunio mense, ob insignem earum calorem magis eligibiles.

Balnea Caroli IIII. in Bohemia.

Caroli Quarti cognomento appellantur balneæ quædam in Bohemia (vt iuniores quidam Germani scribunt) singularis illius qualitatis, ac feruoris, vt iniectas quascunque animantes quamprimùm glabras reddant, ac à medullis eneruent. Quæ tamen, sicut in eiusmodi alijs intemperatis fieri solet, per suos canales in propinquum alueum deductæ, vtiliter in balneis sumuntur: calfaciendo idoneæ, exiccando, digerendo, & quæ de quarundam simi*Electio.* lium virtutibus iam scripsimus. Temperatis similiter temporibus.

Reliqvæ &c.

De ſulphuratis, & calidis aquis in tertio gradu. Cap. IX.

HActenus de bullientibus aquis, alias diximus pro ſummo feruore intolerabiles; quæ nimirùm calores ignis ſtatim in pingui ipſa materia ſulphuris, planeque ardenti certis locis conciperent. Alias feruidas quidem, ſed quæ vel deductæ à fontibus, vel alia ratione ſint vtiles. Nunc hiſce affines, ſed ſua natura tolerabiles aquas ſub hac Tertij ordinis cenſura enarraturi ſumus. Sanè vehementer calidas; ſed quæ tamen aut pro diſtantia loci, aut pro diuiti magis vena aquarum ipſarum, quàm caloris, aut pro miſtura aliqua alterius mineræ cum ſulphure, non adeo tactui ſint acres. Quam ob rem non incommodæ huius generis aquæ ad vſum balnei reperientur, ac ijs maximè, qui vel pro affectu, vel pro frigida in totum temperie tales aquas, ac expeditam operationem deſiderant. Minus idoneæ in potibus medicatis. Commodiſſimæ verò in Sudationibus, quæ & Laconico in Thermis reſpõdere poterunt. Exiccant intensè, & calfaciunt valde ac celeriter digerunt: vnde ad frigidas omnes corporis affectiones, maximè verò cutis rectè in balneis ſumuntur. Omnem ſcabiem vigintiquatuor horarum ſpatio delent, pruritum mitigant, lepram, ac elephantiaſim, cæteris debitè præmiſſis, ſanant. Iecoris frigidam intemperiem, ac informem cachexiam emendant, hydropiſim extenuant. Flatus diſcutiunt, ac inde natos tam colicos, quàm vterinos dolores ſedant. Fœcundas ex ea cauſſa reddunt mulieres, vteri mollificant duritias, ſi præſertim ex bitumine vim quandam obtineant emolliendi: inanem impregnationem, quam molam dicunt, exinaniunt. Faciunt ad tophos iuncturarum exterendos, cęnoſo præſertim ipſarum aquarum ſedimento ipſis adhibito. Minus conueniunt adeo calidæ aquæ doloribus iuncturarũ, niſi exactè frigidi, : non neruis debilibus, non podagræ incipienti, non calidæ in totum, nec impuro exiſtente corpore. Minimè conferunt vſu ducciæ capitibus natura calidis; quod ex Archigene in VI. de Sanitate tu. Galenus recenſuit. Inutiles communiter ſunt calidis, & cholericis naturis, aduſtis, pueris, per infirmitatem euiratis, ægrè coëuntibus, ſanguinis profluuio vndecunque obnoxijs. Et in ſumma nulli calidæ intemperantiæ conueniunt, & omnium minimè febribus.

Operationes

Nocumenta

Hetrurię balnea.

PRIMA autem hoc in genere commemorabimus aliqua Hetruriæ balnea. Vtpote quæ regio nobiliſſima, quâ longè ac latè patet per Appenninum ad fines vſque Liguriæ, & ad mare vſque ad inſulas, quæ ipſi maritimæ adiacent, Ilua, atque Igilium, fœcundiſſima omniquaque eſt multis generibus metallorum. Quam ob cauſſam & balneis eam abundare ſuper cæteras Italiæ terras indicauit Vitruuius: Tellus inquit aprica ſub meridie, fœta intus caloribus, mineriſque ſulphuris, aluminis, Chalcanthi. Et prætereà metallis hodie diues, ferri, æris, antimonij, atque argenti, quæ vario fomite, ac miſtione illabentes exinde aquas afficiunt. Vnde in tota Italia non reperies tot alia genera aquarum, quot habet ſola Hetruria, eaque ſingularium facultatum.

Balnearum primũ institutum ĩ Hetruria.

Quin immò verisimile sit, vt cùm ipsi Hetruriæ prima referatur humanæ vitæ cultus disciplina in Italia; veri inquam simile fit ob eam balnearum, quas habet copiam, hunc quoque ritũ in ea primò fuisse institutum. Quod & M. Varro in analogijs rerum antiquarum indicasse videtur; nec minus clara, quæ aliquarum ipsarum mentio habetur in monumentis antiquis confirmat, quas narrabimus, Clusinas balneas, Pisanas calidas aquas, Tuscias, Nepesinas, vesicarias, de Rusellis etiam Thermas, ac Saturniæ, quæ antiquissimæ fuerunt Lucumonũ ciuitates. Alię verò quæ sunt hodie celeberrimæ in hac prouincia, & quæ vetus fortasse amiserunt nomen; in agro Senensi narrabuntur complures, ac variæ naturæ; plures in Pisano, in Lucensi, in Volaterrano, in Viterbiensi; plus quinquaginta in totum, præter incognitas scatebras. Quarum omnium hæc sunt calidiorum exempla.

Balneum Petrioli.

Petroleum castellum.

Ad viam Rosiam, quæ sanè olim ad Rusellas, nunc Rossetum ducit in maritimas Senarum; inter iuga montium, qui à Strabone Thynni appellantur, sedet Petriolum castellum; cui (ni fallor) à pingui sulphure, ac terreni quo luxuriat qualitate, nomen primo inditum videtur fuisse Petroleo. Cæterùm pro loci asperitate, multis à natura dotibus compensatur; cùm mineralium diuersorum fodinis, ac sulphuris: Tùm aquarum præcipuè medicatarũ vbertate, quas dulces aliquas, admistas verò plurimas, ac sulphureas, solerti hac dispensatione natura visa est cum sulphure commiscere, vt aliæ in balneis sint celebres, aliæ ad vsum Ducciæ, aliæ in delicijs, & alię, quæ cęteris mitiores sunt, in potibus medicatis sumantur. Extant verò adhuc de antiqua earum celebritate vestigia aliqua; inter alia verò Pii II. Pontificis porticus, alueiq; quos ad proprios balnearum vsus construi fecit, iuxtaque satis commoda hospitia. Minera autem communiter sulphurea cùm sit, ac aliqua ex parte aluminosa; prima tamen lacuna, vnde sulphur excoquunt, sulphuratissima est, ac vltra tertium gradum (vt eam Sauonarola taxauit) calida & sicca, grossæ substantiæ, atque caloris actualis admodum digerentis. Innatat autem his aquis vnctuosum id genus liquamen, quod resiccatum merum sulphur est. Aqua colore subuiridis, ad imumque cærulea, odore ingrata, sapore exiccãs, vtentibus rudis, & cutim exasperans, gracilibus idcirco imbecillis, calidisq; ac siccis naturis inutilis. Nec adeo tuta in aspersionibus reperitur, capitibus maximè natura calidis. Alioquî ad omnes morbos, quos sulphuratæ calidæ aquæ persanant, idonea, temperatis temporibus.

Vsus. *Minera.* *Electio.*

Balneum de lapidibus Petrioli.

Minera.

Inter omnes autem hìc lacunas, quæ remisso plus minus caloris gradu consistunt, temperatum magis, nec minoris virtutis quàm prædictum, perhibetur balneum, quod de lapidibus nuncupatur. Sulphureum pariter, sed cũ ferri mistura non modica. Quare cum in frigidis, humidisque naturis, etiam debilibus celebretur, vim quoque habet roborandi quandam, epati, ventriculo, atque lieni non inutilem. Eodem tempore.

Balneum Rapolanum.

ESt itẽ in Senenſi vicus perexiguus ad confinia Aretij, quod Rapolanum appellatur, ſulphureis aquarum ſcatebris percelebre. Quare cùm longè vndique auram, ipſo loci vapore ſulphurea ſentiatur, propius in receſſu quodã ſpiritus ſulphuris exhalant adeo graues, vt niſi quis quantocyus auerſetur, exanimem reddant, quare locus mortiferis ſpectris, foſſa, ac ſentibus præſignatur. Cæterùm ſalubris aëris, periucundiq; per æſtatem diuerſorij, cum balneis eius naturæ calidis, valde vtilibus. Quæ etſi non adeo multum à temperie recedere quibuſdam taxentur; aſperæ tamen, ac ſiccantis admodum facultatis ſentiuntur, cùm ſcabiem quantunuis craſſam, aut putridam, quamcelerrimè, (ter inquam, aut quater in balneis adhibitę) exiccent. Ac vidimus, qui egreſſi à balneo. duratis vlcuſculis, plagiſque ea aſperitate aquarum, quaſi ambuſtis, in reliquum diem angerentur, vnde didicerunt craſſa id genus ſcabie laborantes, totos integros dies ſidere in balneo, donec omnino emundati exirent, ac abirent. Cui vitio ſuccurrere poterunt, facta ſtatim à balneo leni ipſorum vlcerum litura, aut butyro eloto, aut miti aliquo id genus vnguine. Per æſtatis initia vtile, atque autumno, quando permulti ex conſuetudine, aut deliciarum gratia hoc balneo inoffenſè vtantur.

Scrobes mali halitus.

Qualitates.

Electio.

Buſſetum bal. Viterbij.

CALIDÆ quoque admodum, ac ſulphureæ mineræ eſt Buſſetum ſub Viterbio balneum, non ſine quadam ferri miſtione. Eſt autem aquæ, præ cæteris ſuis affinibus, tenuiſſimæ; ac balneo (vt Sauonarola inquit) ſancti Philippi, perſimilis. Quare in altum penetrat, cerebri frigidis affectibus medetur, neruis, inteſtinis, colico, atque iliaco dolori, ex flatu, ac frigida præſertim, ac impacta in his locis materia opitulatur. Et præterea ex ea ferri miſtura corroborat, vnde iuncturarum laxitates confirmat, iſchiadicis prodeſt. Vlcera exiccat, œdemata ac ventris inflationes diſcutit, oſſium luxationes, fracturaſque conſolidat, & tam balneo, quàm duccia, ſi ad ducciam paretur idoneum. Vitatur magnis caloribus.

Iuuamenta.

Electio.

Cruciati bal. Viterbij.

AD vſum verò Ducciæ peculiariter ſumitur Cruciati balneum, quod ſub tecto balnei de Grotta, haud prædicto diſſimile habetur. Subſtantia tamen craſſa eſt (Sauonarola) calidum vltrà tertij gradus principium, ferro, atque ære admiſtum. Sumitur in affectionibus frigidis, ſolutúque difficillimis capitis, neruorum, articulorum; calfaciendo, exiccando, confortando operatur. Cauendum tamen capitibus natura calidis. Principio æſtatis ſumendum, & poſt æquinoctium autumni.

Electio.

Bal. de Palatiis Viterbij.

CVM Alumine verò mineræ quoque ſulphureæ eſt balneum, quod de Palatijs nuncupatur; vbi magnifica balnei peruetuſti, ac Serapidis tẽpli veſtigia

apparent, cuius hodie quoque vulgare cognomentum seruat. Balneo de mõte Grotto, quod est in Patauinis adsimile ponitur, Sauonarola: calfaciens, digerens, serosamque excrementorum sobolem, quæ vitio hepatis in totum corporis ambitum diffundi solet, valde exiccans. Vnde aiunt has aquas experimento, iecur tota sui forma respicere. Eisdem temporibus eligendum.

B. delle Serpe. *Electio.*

Bal. Stygiana propè Romam.

STYGIAS quidem Thermas lego in itinerario Antonini Cæs. ad viam Aureliam: & balnea Ceretana, vbi nunc Cere uetus; quæ etiamnum antiquum illud conseruant nomen, ac vicus Stygianum appellatur. Sunt autem in Aruncis, non longè à Tyrrheni littore, ab vrbe autem 28 circiter milliaria: quæ regio vndique varijs mineris abundat, ac Tolpha in primis non longè mons celebris alumine, ac propiùs Monteranum castrum, & Eris fluuius ob quandã fortasse eius telluris qualitatem æris, & exinde Vicarellum cum fodinis, ac balneis, quas dicemus sulphureis. Sunt ergo Stygiana balnea, acrium sanè hoc in genere aquarum, quando ad scatebram ipsam vix tolerabilia sint, ac tantæ efficaciæ, vt minus vigintiquatuor horarum spatio reiteratis pluries balneis, valenter operentur, & tàm delatæ Romam, quàm in proprijs fontibus. Nam exiccant, digerunt, extenuant lepram, scabiem, impetiginem, aliaque id genus per cutim crassantia vitia delent. Quam sanè virtutem nomen ipsum STYGIÆ satis comprobat: vt quæ fortasse infernalis Stygiæ paludis vim referat, quo modo feruidos omnes eiusmodi fontes, & quasi mirandę originis inferni ora vocabant, vel Abyssum. Aut qualis STYGOS HYDOR apud vitruuium legitur, quæ strangulabat qui bibissent. Cauentur idcirco magnis caloribus: quanquam vbi ad priuata balnea conuehuntur, omni tempore concalefactæ habeantur idoneæ, etiam hieme.

Bal. Ceretana. *Natura.* *Operationes.* *Stygia palus.* *Stygis aqua* *Electio.*

Sulphurata quędam balnea in Baianis.

INTER multas autem aquas, quæ iuxtà Auernum lacum nascuntur, singularis vtilitatis sanctæ Crucis balneum perhibetur. Potissimùm, quòd contractiones omnes, etiam ex vulnere, neruis, aut iuncturis oblæsis mirificè iuuat; ob quam proprietatem ad pedum ac manuum vulnera, & contractiones, quas sanat artuum, nomen ac insignia obtinet sanctæ Crucis. Viscerum insuper, ac ventris inflationes, duritias vteri, ac testiculorum tumores inhibet, podagras sanat, omnium tandem valde sulphurearum vtilitates præstat. Extat præterea non longè hinc Arcus balneum cognomento: & item Arculus dictum ob minorem curuaturam, quod & à sancta Maria cognominatur; valde calidum, & ad frigidas, humidas passiones perutile. Duo item vicina, vbi mons Christi nominatur, alterum cum hospitale pro pauperibus, quod idcirco Sancti Nicolai nomen obtinuit: & alterum Sancti Rainerij. Posteà est Scrofæ balneum, quod à scrophulis sanandis dicitur, ad vitia quoque cutis perutile. Et hinc erga Puteolos balneum de Fatis, & balneum Episcopi ad podagras celebre. Et item balneum Saxi cum Spelunca, vbi Sudatorium. Quæ omnia balnea partim recenti incendio, quod proposuimus, ferè derelicta iacent, & partim restituta ad vsum, temperatis temporibus eliguntur.

B. Sanctæ Crucis. *Balnea 8.* *Electio.*

Baln.

Baln. Sanctę Marię in balneo.

Ad viam Aemiliam, propè Sarsinam & Cesenam extat balneum cognomento Sanctæ Mariæ, quod assiduo commeatu, ac frequentia quotannis hominum ad balnea, in castellum eius cognomenti euasit. *Natura.* Aqua mineræ Sulphureæ, alumine, ferro, atque ære participans; quare ad tertium caliditatis gradum à veteribus, Sauonarola quoque teste æstimatur. Facit ad frigidas, atque humidas ægritudines, calfaciendo, ac digerendo, in cunctisque citiùs, *Vtilitates.* quàm Auinionis balneum, quod huic est valdè simile, operatur. Ex communi verò fonte cùm diuersa hùc deducantur balnea, alia viris, alia mulieribus, alia alijs tepentiora; insignes ad vsum Ducciæ laudes obtinent, cerebri affectibus frigidis, nec non articulorum, ac iuncturarum vtilia. Destillationibus, obstructis, resolutis, tremulisque opitulantur, ventriculo, hepati, intestinis, vtero affectis. Hernias extuberant, œdemata, ac inflata inhibent, & podagricos tumores præsertim laxos primo accessu dissoluunt, dolores qui consequi eos solent, leniendo. Pruritui, scabiei, omnibusque intercutaneis vitijs medentur. Et(vt semel dicam)cùm hęc balnea in sulphureis non admodum calidis, & cum aliqua roborandi virtute, vndecunque comprobemus, quorundam tamen ibi corrigi volumus auaritiam, qui precio fędant, diluuntque medicatas, itaque insynceras ægris aliquando ministrant. *Electio.* Vltimo vere vtilia ad principium vsque solstitij.

Balnea calida in Corsica.

Adiacet autem Italiæ in Ligustico mari Corsica Insula, quam Cyrnon Græci dixêre: situ quidem montuosa, ac syluosa; cæterum pinguibus pascuis, agrisque nec non mineris quibusdam fęcunda, Argenti iuxtà Grisen oppidũ, aluminisque, & salis apud Calarim. Scatet & calentibus aquis certis locis. Ad promontorium superum, quò vergit in Hetruriam, quod hodie Caput Corsum appellant, non plus tribus mill. pass. à Sancto Florentio oppido, ferri minera luxuriat, quæ tamen adeo est dulcis, vt sine durioris venæ mistura inualida sit, quo modo iussu olim Genuensium elaborata, ac probata traditur. Infrà verò Aquæ feruidæ vena est, quæ confestim pilos, ac plumas iniectis animalibus demolitur, vbi apud Aleriam fluuium, duo millia pass. à Prunelli vico Petræ Polæ balnea celebrantur. *Petræ Polę bal.* Quorum antiquam institutionem planè attestatur Aleriæ Coloniæ laus, quæ à Sylla Dictatore deducta, lautitias quoque Thermarum, vt pleræque aliæ non in Italia modò fecêre, verumetiam in Hispania, Gallia, Germania, Græcia, Siciliaque recepit. *Natura.* Quod nobilia ad has aquas ædificiorum vestigia confirmant: quæ Romano & Græco ritu, subterranea camerarum mole, longoque ordine porticum, lacunam in medio continent, quinquaginta circiter pedum latitudine; quã consueti sunt è tota insula vicatim accedere, ac lauari. *Electio.* Aqua admodum calida, crassæ substantiæ, grauis in totum odoris ex sulphure. Calfacit, exiccat, digerit, cutim abstergit, nec mediocriter ex aliqua ferri mistura corroborat, maximè quæ imbecilla fiunt membra, vel casu luxata, vel confracta ossa confirmans. Paralyticos iuuat, neruorum laxitates, ac iuncturas firmat. Per veris finem, ac æstatis principium celebratur, vel temperato Autumno.

Thermæ in Sicilia.

Inter multos autem, quos habet Sicilia fontes calidos, nobiles conſtat fuiſſe aquas ad oppidum, cui ex illis nomen Thermæ; quod ad Tyrrheni littus ex Hymerę vrbis antiquiſſimæ ruinis conditũ, M. Tullio, & Plinio teſtib. pro harum aquarum ſponte calidarum commoditate, lauationes quoque vrbanas inter alios ritus retinuit. Quarum originẽ meminit Strabo, iuſſu olim Palladis ortas, feſſo Herculi ipſam in balneis comparaſſe, ſicut fermè Herculi omnes admodum calidas aquas in balneis attribui conſueuiſſe iam diximus. Diodorus autem Siculus hæc refert lib. v. Cupiens Hercules circuire Siciliã, à Peloro ad Ericem perambulanti littus, ferunt Nymphas in requiem corporis has calidas paraſſe aquas, quæ cùm duplices eſſent, hæ Hymertæ, Geptæ alteræ à locis ſunt denominatę. Sunt autem hodie in Panhormitana diœceſi. 24. mill. paſſ. natura ſulphuroſæ, atque admodum calidę, vſu verò in balneis valde celebres, nec minus in ſudationibus, vt reliquæ ſulphuratæ vtiles. Tota æſtate, præter Caniculæ feruorem.

Herculeæ Thermæ.

Hymertæ aquæ Geptæ.

Segeſtana balnea, vbi nunc Drepanum in Sicilia.

Segestam de antiquis vrbibus in Sicilia, ponunt noui rerum illius Inſulæ authores ad radices Ericis, qui nunc Drepani ager, nobilis tùm naturà metalli, vbi nunc Argenta locus; tùm diuerſis aquarum generibus. De quibus ita habet Strabo libro 6 Calidarum aquarum ſcaturigines habet Sicilia multis in locis. E quibus Selinuntinæ, & ad Hymeram ſalſæ ſunt. Segeſtanæ verò potabiles: quod vſu etiam euenire experti ſumus. Aquæ etenim hæ licet calidiſſimæ ſint & ſulphureæ, quia tamen ſalis mineram, vt prædictæ, nõ tranſeunt, ſi refrixerint, potabiles ſunt. hactenus Strabo. Porrò noſtris temporibus tres ex earum ſcatebris recenſentur in balneis, Sauonarola authore; vna quidem calida, altera calidior, & tertia adeo feruens, vt decoquat oua. Sub his verò balneis (ſcribit Fazelus) ad iactum fundæ, ingens lacus ſulphureus eſt, qui ſubita eructatione æſtuoſus, ac item feruens, Herbeſus Solino dicitur, noſtris Gurgus. Sunt in vſu vt cætera balnea digerentia & calida, menſe Maij.

Aquæ calidiſſimæ potabiles.

Lacus Herbeſus.

Gurgus.

Sulphuratæ aquæ in Hiſpania.

Hispania quidem (vt Trogus Pompeius in antiquis hiſtorijs tradidit) à Romanis, ſecundo bello Punico, calidis aquis lauari didicit, nam anteà frigidis tantum lauacris conſueuerat. Nec minus hunc balnearum naturalium ritum excoluiſſe videtur, quando aliqua, inter alia, balnea tantam habuêre celebritatem, ac ea incrementa, vt ciuitates ſanè illuſtres, ac præclara oppida euaſerint. Metallis referta auri, argenti, ferri, plumbi nigri, atque albi, ſulphure, minio, ſaliumq́ue omni genere; quæ in ediſſerendis ſecundum loca ipſarum aquarum naturis, demonſtranda venient. Ab occiduis ergo partibus Aquæ Quarcenorum habentur, Caſtellæ regioni conterminæ. Et aquæ Leæ iuxtà Aſturgam fluuium. Suprà verò Quintianæ, quas & Antoninus ponit: ſicut & vicus Aquarius, quæ nunc Vicenſis ciuitas, Thermes ſub Pelondonibus,

Loca ab aquis celebrata.

donibus, & aquæ calidæ; per Cantabricum littus in Cilinis, quæ loca à calidarum balnearum ritu cognomentum accepêre.

Balnea in Calaguria Hispaniæ parte.

In superiori Hispaniæ parte, citrà montes, qui longissimè à Pyreneis diuidunt Cantabriam à Nauarra, & ea parte, quæ Castillia vetus à iunioribus Hispanis est nuncupata; sub Episcopatu Calaguritano x v. m. ad Arnedillum oppidum, sunt balnea quædam admodum calida, quæ ad radices montium, vnde Iberus transuersim eam regionem erga Pyreneos influit, habentur. Retulit mihi vir optimę fidei Gabriel Herzes, hinc ex Prexiano oppido oriūdus, permultis hæc montana abundare calidarum aquarum venis, quę partim lauationibus, ac balneis, partim fullonibus, ac necessarijs alijs ad vitam ministerijs inseruiunt. Cæterùm quod pertinet ad balneas, est Crypta inter alias, *Qualitas.* sub quodam montis colliculo sanè conspicua, in eaque lacuna manufacta rotundo opere, in quam influit aquæ vena clarissima, adeò calida, vt si qua parte hoc balneum refrigeria captat, paruo tempore claudatur, sit ob densum vaporem intolerabilis. Minera apud illos medicos, qui non adeò præclaram *Minera.* hanc naturæ callent partem, non est hactenus explorata. nisi hoc, quòd ex calore aquarum non mediocri, abundet sulphure. Operationibus item, tàm bal- *Operationes* neo, quàm sudationibus digerens, siccans, fundens, dissoluens, ac in ægritudinibus frigidis, & inueteratis, quam ob rem permulti vndique ad hoc balneum concurrunt, & ad omnem cutis affectionem sanandam præsentissimū. Pro qualicunque ergo balnearum consuetudine in illis partibus, est hoc balneum satis ordinatum, cum suis alueis particularibus, gradibusque ad descensum facile, & hilare. Habet autem sudatorium sub reposta antri cella perob- *Sudatoriū.* scura, quod per fenestram à primo ipso cuniculo vapores aquarum calidos (vt cuique libet) recipiendo, attemperatur. Vtile ad dolores artuum antiquos, duritiesq; iuncturarum, quæ ex vulneribus, vel alijs etiam caussis solent accidere. Aestate præcipuè, & Autumno.

Balnea de Molgyus in Gallecia.

Calidæ etiam admodum aquæ ob naturam sulphuris, acresq; sunt post Minium fluuium, quæ balnea de Molgyus vocantur. Ad frigidas, lentas, contumacesq; passiones omnes, nec non ad vlcera exiccanda, cutisque maculas abolendas efficacissimæ; & tàm lauacro, quàm duccia ad vsum Italiæ vtiles. Nec minus in clysterijs, vbi ex imo ventre aquas, aut flatus promouere intentio est. Non ita verò imbecillis ob eam intemperantiam, committendæ; non *Electio.* calidis naturis, nec febrientibus, nec magnis caloribus eligendæ; sed temperatis, vere scilicet & autumno. Ex Doc. Torres.

Thermæ in Græcia.

In Græcia verò ex antiquis authoribus celebrem inuenimus multarum balnearum mentionem. Famosæ aurem in primis Thermopylæ, quo voca- *Thermopylæ.* bulo calidarum portæ significantur. Est enim mōs eius nominis longissimus, qui

qui incipiens à Leucade Thessaliæ, & in occidentem, versus Aegeum mare protēsus, fauces habet haud lōgè à Demetriade oppido angustissimas, è queis authore Liuio, calidæ aquæ scaturiunt. Has Strabo Herculi dedicatas tradidit; vnde forsan Herculanea, cætera quę essent calida balnea nominari diximus. Thermopylarum angustias item ponit Plinius. Et Pausanias in Thermopylis aquas meminit quodam loco, cui Chytros nomen, colore glauco. Cæterum quas in Euboea, Græciæ item parte, in Asia, & in vicinis Aegei maris Insulis aquas inuenimus, partim omittimus, vt quarū exactam magis ad hæc tempora desideramus notitiam, cûm à Barbaris occupentur: & partim idoneo magis loco in sequentibus describemus.

Herculana balnea.

Chytros aqua.

Thermæ in Phrygia.

Ex Vitruuij autem monumentis, ad Hieropolim, quæ ciuitas erat Phrygiæ, ob balnearum (vt credo) nobilitatem eo nomine dicta, quasi Sacra ciuitas; efferuescere aquarum calidarum multitudinem legimus. Quæ circum hortos, ac vineas fossis ductis immissæ, crustam post annum efficiunt lapideā, ac ita quotannis dextrâ, ac sinistrâ margines ex terra faciendo, eas inducunt, efficiuntque his crustis in agris septa. Hoc autem ita videtur naturaliter fieri, quòd his locis succus subiaceat coaguli naturę similis, qui admistus aquę egrediens, à Solis, atq; aëris calore indurari cogitur, vt etiam in areis salinarijs videtur. Hæc Vitruuis lib. VIII. cap. III.

Hierapolis à balneis dicta.

Reliquæ ad tertium gradum caloris reducendę.

Cæterum omnes eiusmodi aquæ, quæ admodum à temperamento excedunt, etiam igneæ naturæ, ac exurentes, à quarto circiter ad tertium gradum æstimari possunt. hac habita distinctione; nûm considerentur vt statim è fonte emanant, an extrà fontem & in communi lacuna, vbi vel amisso illo feruore, vel influentibus frigidis attemperentur. Quippe sudatoria, præsertim sicca, summum indicant sibi esse subiectum in intimo fomite feruorem; sed qui in supernis antris, vbi leni vapore excipitur, parum à secundo ad tertium excedat gradum. Sic in Myrtetis, circà Baias, & Cumas dicebat Vitruuius, ignis feruorem, qui ab imo exhalaret, perforare eam terram, vbi vtiles assasque molitur sudationes. Aliasque in Vesuuio similes, & alijs locis iam dictis. Tales diximus cum igne feruentissimas in Campo Vulcanio emanare aquas, quæ nihilominus deductæ ad priuatos alueos sumuntur in balneis, etiā à fœmellis. Bullicanum, & aliæ similes. Deducitur similiter & Bulla apud Sudatorium Agnani in Puteolano, ac ita remisso feruore ministratur in balneis. Calidas ad Viterbium dictas, & in Aenaria, & ad Borbonium. & Caroli IIII. aliasque calidas quarto gradu aquas, vbi ad vsum sumuntur, non excedere tertium credendum est. Nec secus quæ ex misturis, ac metallis conscribendæ sunt calidæ permultæ, ad tertium circiter, vel pleræque vix secundum pertingunt caloris gradum. Quas hactenus ad exactam singularū aquarum æstimationem adnotasse satis sit; nam commodiore loco id explicabimus posteriùs.

Quæ & intenso, & remisso sint gradu.

Feruentissimę quo modo vtiles.

De sul-

De sulphuratis, & calidis aquis in secundo gradu. Cap. x.

PLurima verò quæ ad vsum rei medicæ veniunt balnea, planè sub hac secunda graduum distinctione ordinari possunt. Si omnis enim medicinæ actio in certo quodã excessu debet consistere, hæc prorsus idonea; quæ & agunt quidem, & sine naturæ incommodo. Contrà, tàm illa quæ nimis excedunt, quàm quæ longè infrà temperiem consistunt, non adeò vsui congrua. Illa quidem vt destructiua, ac incommoda naturæ; quales descripsimus pauloante aquas intensissimè calidas, ardentesque. Et consequenter tùm tertij, tùm quarti maximè ordinis aquæ nimium acres; quarum idcirco balnea parum vtilia pariter diximus, nisi vel pro ratione temperentur, vel certis dun taxat casibus, vsibusque consulenda. Quæ verò à primo gradu, & infrà consistunt temperiem, imbecilles sunt viribus, neque ferè aliam obtinent facultatem, nisi meræ aquæ; de quibus sermo paulopostea habebitur. Ad vsum ergo illa maximè idonea dicenda sunt, quarum forma, actioque mediocriter præualet. Quo in genere sunt, non hæc solum quæ proximè sequuntur ex sulphure balnea, verumetiam de reliquis calidis, quæcunque sunt aliquo nomine famosissima in cęteris mineris, ac misturis, ad hunc ipsum ordinem redigentur. Quam ob rem hæ primæ, ac propriæ ad vsum balnei habentur, proprijssimæ verò ad vsum ducciæ, capiti, neruis, iuncturis. Vnde ad omnem cerebri frigidam, humidamque intemperiem rectè sumuntur: siccant, calfaciunt, discutiunt, roburque membris maius adiungunt. Discutiunt quidem magis, si quampiam aut salis, aut nitri misturam cum sulphure obtineant, vt princeps Auicenna est author: qualis Aponus, ac Sancti Philippi duccia celebris est. Corroborant verò magis cum ferro, aut alumine: qualis Corseni sub Luca, & quædam Sancti Cassiani ducciæ. Ex his quæ frigidæ capitis intemperiei soboles sunt passiones sanant, destillationes, surditates, aurium tinnitum, paralyticos, tremulos, lethargicos, hemicraniam antiquam patientes, cephalalgiamque. Omnia item leuiora eius generis vitia siccant, si commodè eodem ducciæ vsu in caput recipiantur: vt sunt grauedines, defluxiones, oculorum suffusiones, nebulęq; crebro visui obuersantes. Faciei item maculas, quæ cùm hepatis culpam, tùm destillationis à capite concausam habent, exterunt; lychenas, impetiginem, varulos faciei, scabiem, pruritum, & omnes subcutaneas humiditates absumunt. Faciunt in balneis doloribus vteri, ventris, abdominis, & colicis etiam in clysterijs inditę. Ab hydrope vendicant, vel per initia, vel in fine. Renum dolores, quos ex frigida præcipuè caussa colici genus insequitur, & subinde podagra, alleuiat; exiccando in his locis contentas humiditates, discutiendo, ac roborando ipsas particulas.

Vsus.

Operationes.

Balnea Patauina Aponi.

APONI verò balnea, meritò semper in omnibus Italiæ balneis videntur obtinuisse principatum. Primum quidem ob præclaram, quam permulti authores tàm veteres, quàm recentiores de eis faciunt mentionem, quorum aliqui ea in diuinis referunt muneribus. Deinde ob mirandam aquarum ipsarum naturam, quæ eodem fonte calidæ, feruidæ, & minus calidæ, incomparabiles præstant vtilitates: vnde ἄπονον dictum hoc balneum attestatur Cassiodorus,

Aponus fons vnde dictus.

dorus, quasi sine labore, ac dolores leuans. Super omnia verò posteris seculis ad summam celebritatem venerunt, quando sub inclytę Vrbis venetiarum nomine, ac dominio; simul atque authoritate almi Gymnasij Patauini; clarissimi, qui in eo splendent toto orbe terrarum doctores, multam eis per omne tempus prærogatiuam, claritatemque conferre potuëre. Præter loci amænitatem, simul atque hospitiorum, atque omnium rerum commoditatem, nec non aëris temperiem, quæ necessariæ admodum curæ esse diximus in balneis reperire, quæ hîc omnia exquisitissimè habentur. In primis autem quandam loci diuinitatem putasse videtur superstitiosa antiquitas, quæ (vt solita erat omnes id genus aquas, quasi aliquo diuino misterio calidas, sub aliquo numine venerari) Geryonis in his habuit oraculum, vnde variorum euentuū sortes, atq; auguria sumerent; quemadmodum Tyberium Cæs. in eis imperij fœlicitatem auguratum fuisse Suetonius meminit. Similique exemplo Lucanus, qui in his balneis Cornelium Vatem Stragis Pharsalicæ diem auguratum testatur, dum ita cecinit libro VII.

Lucani locus

Euganeo (si verà fides memorantibus) augur
Colle sedens, Aponus terris vbi fumifer exit,
Atque Antenorei dispergitur vnda Timaui.
Venit summa dies, geritur res maxima, dixit,
Impia concurrunt Pompei, & Cæsaris arma.

Est autem locus inter Euganeos montes, quinque circiter millia pass. à Patauio: cui præeminēte ab occasu sinistrorsum colle, quem Sancti Danielis appellant; cæterum amæna vndique conuallis, apertaq; camporū planicies subiacet, eaque frugifera vsque Patauium, ac fœlicissimæ aurę. Tota verò eius collis materia lapidosa est, cinere, terra, ac pumice coaceruata, & fistulosa; vnde vel vapores certis locis subeunt, vel aquæ exiliunt calidæ; imò tota eius vicinia talis est, vt non difficile existimem, iuxtà proposita à nobis principia, hæc loca iam antè nostrorum seculorum memoriam arsisse; idque forsan intellexisse Berosum Caldæum libro VI. per incendia in Istris, quæ olim meminit accidisse. Quam ob rem ex multis, quæ secus vndique scatent calidarum venis, complures in balneis colliguntur; primæ verò dignitatis sunt balnea, vbi nunc Aponus oppidum, Titi Liuij patria, quod ad dimidiam eius collis altitudinem, ex assidua harum aquarum celebritate, iam antè salutis nostræ annos in eam amplitudinem venisse credendum est. Quod plura ibi vestigia, præclaraque Scriptorum testimonia indicant, & Cassiodori specialiter epistola, qua Theodorici Regis Ostragothorum nomine imperatum est, hæc balnea, quasi vsitata iam, ac varijs bellorum stragibus disiecta, mundari, ac instaurari debere. De horum verò natura, atque vsu, conquisitè tractarunt aliqui nostri veteres, præcipuè Bartholomæus Montagnana, Michael Sauonarola, ac Ioannes Dondius, & quidam posteà alij, qui hos sunt imitati. Permirum verò est, vt inter doctores tàm egregios, & Patauinos, qui rem ipsam peruidere, ac in exactissimam harum aquarum cognitionem venire potuerunt, tot tamen opiniones extiterint, & controuersiæ. Nam aliqui eas ponunt sulphureas, cum aliqua calcis portione, vt Montagnana & plurima pars; quod Dondius apertè negat. Alij salem continere, alumen, ac sulphur, vt Sauonarola; Fallopius item sulphur, cæterum negat reliqua. Quorum tamen controuersias (vt solitus sum equidem innumera, quæ passim animaduertisse boni potuerunt,

Incendium in Istris.

De natura, controuersiæ opi.

tuerunt, errata noſtrorum veterum diſſimulare potiùs, quàm redarguere, nã integra conſumpſiſſem in contradictionibus volumina) ne tẽtaſſem quidem: niſi eas paralogiſmis plenas, atque erroribus, in hac hodie claritate tantorũ doctorum, ac balnearum Aponi celebritate, non ſine aliquo inſcitiæ, aut negligentiæ nomine diſſimulaſſe viderer. In primis ergo Ioannes Dondius multis ſuis innixus argumentis, cùm de natura aquarum ſponte calidarum, non aliam, pro conſtanti, ac certo, tenuerit eſſe cauſſam, quàm cœli calorem, penes idoneam, quam fortè fortuna is inuenerit materiam in mineris terræ; negauit apertè has aquas eſſe ſulphureas. Hoc argumento vſus inter cætera; iam ſui patris induſtria ſalem ex Aponi aquis factum eſſe electiſſimum, & ſine vllo veſtigio ſulphuris. *Dondij opi. reprobatur.*

Verùm, quoniam hac ſua ratione Dondius negabat manifeſtè ſenſum, quando tota hîc vndiq; tellus & aqua ſcatet odore ſulphuris; nihilominus ſenſui proprio opinionem anteponens, dixit eum odorem ſuffocati alicuius ibi fomitis eſſe ſobolem: perinde diceret ſubeſſe quidem odorem ſulphuris, ſulphur tamen non eſſe; & perinde, eſt riſibile, ſed non eſt homo. *I.*

Nec interim in ſuo illo experimẽto de ſale ſciuit diſtinguere, quòd ex euaporatione illa ſub Sole aſſidua, eodem paulatim calore ſulphureæ partes euaneſcebant, ac reliquiæ concreſcebant in ſalem. quam rem & ſapientes de natura ſulphuris atteſtantur; & quiſquis vnquàm minerales aquas decoquere tentauerit, approbare poterit, ſulphureas ex eis partes, propter vniformitatem ſubſtantiæ, abire totas. *II.*

Porrò haud minus erronea, quàm controuerſa quoque eſt Fallopij opinio; qui contradicens Montagnanæ, ac Sauonarolæ Doctoribus priori tempeſtate grauiſſimis, concludebat; imò id perſuadebat teneri debere pro euangelio (vt ipſe inculcat) nec alumen ineſſe his aquis, nec gypſum, nec calcem, ſed ſuccum potius, quem non definit lapideum. Quibus verò rationibus? quoniam (inquit) harum aquarum ſedimen tum nullum æmulatur aluminis genus, nec coctum, nec crudum. Nec facit lixiuium acre, quemadmodum faciunt calx, & cinis. Nec eſt lucidum, nec cogitur, nec agglutinat, vt gypſum. Hæc ille. *Fallopij opi. reprobata.*

Sed vide hominis facilem argutiam, cùm idem faciat lapidem ex fornace viuum, & aquis emaceratum, & mortuum. Et quis ignorat id genus excrementi, quidque fuerit in minera ſua, vbi extinctum fuerit aquis, remanere cadauer, & tota ſubſtantia à priſtina natura tranſmutatum? Succum videlicet (vt tu dicis) lapideum, cuius ſpecies iudicanda eſt à qualitatibus, quas reliquerit in aquis. Non coctura, non maceratione (vt dicis te pluribus experimentis tentaſſe) idipſum ſedimentũ fit alumen: Non mirum inquam, nam à priuatione ad habitum non fit regreſſus. Non facit lixiuium: Nequaquam vt nec cinis ſemel dilutus facit iterum lixiuium; ſed fecit iamprimum, relinquens in his aquis omnem acrimoniam, vnde acres ſunt in fonte, & quaſi lixiuium. Nõ adglutinat denique vt gypſum. Nec id mirum, vt neque gypſum, neque calx emortua glutinat. *I. Erratũ.*

Adhuc verò grauius errat Fallopius: quippe illi veteres cùm has aquas ad tertium vſque caliditatis gradum, ac ſiccitatis taxauerint, vtpote quæ & veſicas interdum excitant, quod & ipſe non negat, ac ſæpe, ac ſæpius videre, ac experiri potuit, vt ferueant impenſe, vt veſicas quandoque inducant, & vt immiſſas eneruent vſque ad oſſa carnes. Nihilo tamen minus repræhendens ipſe authores tàm egregios, arguit: alumen, & ſal ſunt ſicca in ſecundo gradu; ergo in balneis minus ſicca, cùm refrangantur ad dimidium ratione aquæ. De refractione *II. Erratũ.*

non

non sit dubium; sed tua (inquam) ratio est contrà iamiam positum experimentum, & quædam hac in parte imbecillitas intellectus. Nam gradus constitui debent non ab vnius, vel duorum natura, sed ab aggregato simul quaruncunque ipsius misti partium, quæ omnes sunt terreæ, & igneæ a prædominio facultatis, ergo siccæ quo ad naturam suam;& quo ad naturam humanam, cùm ferueant in ea etiam refractione, ac excitent vesicas, summè calidæ, ac siccæ sunt æstimandæ. *III.Erratū.* Item errat (inquit) Sauonarola in graduatione caliditatis earum, quia non distinguit actualem caliditatem ab ea, quæ est sopita, & in potentia, & nos quærimus potentialem. Imò ipse (inquam) Fallopius, vt Aristotelis vtar censura ἐν θύραις ἁμάρτον. qui calorem, & ignem de essentia harum balnearum esse negauerit, & proprietatem inseparabilem. *11.Metaph.* Constat verò ex sententia Galeni primo Simpl. cap.3. & alijs locis: Quodcunque medicamentum in iudicium vocare velis, omnis alienæ tùm frigiditatis, tùm caliditatis expers esse oportere. Modò caliditas actualis in balneis Aponi nō est extranea qualitas (extranea esset v.g. in Pipere actu calido, & in oleo excalfacto vnde esset sequestranda) sed est de essentia eius aquæ mistæ, vt quoque sapor eius, & odor, ac reliquæ acquisitæ obiter impressiones, quibus hæc aqua est talis aqua, & quibus operatur, & agit. Alioquì non maior ratio est cur caliditatem separes, & non alias, aut saporis, aut odoris impressiones. Quæ absurda cùm sint, relinquitur necessariò, vnamquamq; rē, & vnāquamque aquam iuxtà propriam naturam, in qua naturaliter reperitur iudicandam esse, nec quicquam demendum, nec addendum, quod eius alteret naturam. At balneum Aponi sponte emanat impensè calidū, & tam operatur per actualem caliditatem (imò primùm per hanc) quàm potentialem ignis. Ergo si hoc negas, ac sequestrandam primò intelligis aquā à caliditate: ergo frustrà in ea caliditas: ergo Thermæ non sunt Thermę. Quæ quanquam Sola sint clariora, ob rem tamen adeò seriam, præter morem, ac institutum nostrum redarguimus. *Propria positio.* DICAMVS igitur ex veterum Scriptorum sententia, simul atque cōplurium doctissimorum virorum consensu, qui in tanta luce almi Gymnasij Patauini nostra hac ætate floruerunt, Aponi aquas à prædominio tùm sulphureas esse, tùm salsas; alumine subinde, nitro, cinere, ac calce ex adustione participes. Quam positionem iuxtà nostra principia, quæ de omni natura Thermarum proposuimus, à tota ipsarum substantia, à partium componentium qualitate, ab inhærentibus rebus, consequentibus atque iuuantibus comprobabimus. *Natura sulphuris.* Principio calor ille intensus, quò hìc aquæ & tota vndique tellus exæstuant; materiam subesse indicant incendij propriam: quæ sulphur est, vt iam demonstrauimus, ac halitu ipso sulphureo comprobatur, qui in occultis aquarum canalibus (teste Fallopio) concrescit in verum sulphur, sapore, odore, colore, & ipsa substantia perspicuum. *Misturarū ratio.* Verùm, quoniam in tota terrestri natura nunquam syncera inuenitur alicuius vena, quin propè inueniatur & alia, & præsertim alumen, quod veluti stragulum omnium metallorum reperitur, *Lib.31.c.6.* Plinio teste; & ignis æquè comburens terras, silices, & mineras ipsas, ex adustione calcem efficit, cinerem, ac pumicem; confiteri necesse est, & has aquas varijs hisce naturis debere esse participes. Halitum tamen obtinent sulphuris, non substantiam ipsam; ob fomitis ipsius profunditatem, ex cuius intimo incendio exhalantes duntaxat vapores debet suscipere. *Salis substātia.* Salis verò continent substantiam, vt quod vel minerarum earundem, quâ transeunt

transseunt, soboles est; est enim cinis salsus, & calx, teste Philosopho in problematibus, & Auicenna in prima primi. Vel potiùs, quoniam salsam qualitatem à prima vsque conseruant origine, & fortasse qualem concipit à propinquo mari. Sunt ergo actu admodum calidæ; & plus, & minus, in tantū vt (Sauonarola teste) quandoque augeatur caliditas ad quartum gradum, vnde & incendunt, ac vesicas excitant; cum scilicet concipitur feruor maior in alumine: vel excitato potius (vt mihi videtur) vapore ignis ab intercurrente flatu. Et quandoque (inquit) remittitur ad secundum gradum, ob minorē in alumine feruorem: vel potius præabundante aqua. Et, quod signum est, magnam vim harum aquarum in actuali caliditate esse repositā, vbi paulisper extrà fontem, ac balneum resederint, non solùm non incendunt, nec vesicāt, sed amittunt virtutem, vt sunt Thermarum plurima pars. Porrò certum in tanto earum feruore salubritatis hoc indicium est; quòd virētes perpetuò aliquas alunt herbas. Nimirùm, quòd inter venarum fibras aliquæ sint permistæ frigidæ (vt assentit Dondius) quæ suo humore virentes illas circà margines fontium vegetent herbas, quæ illis alimonijs à tota fortasse origine assueuerint, vt alga mari. Quod omnes in admirandis habuêre, & Plinius, & Strabo antè ipsum, & Claudianus, qui dicato ad has aquas eleganti carmine, inter cętera earum miracula, de hoc ita modulatur.

Cur varij caloris sint.

Cur plantas nutriant.

Claudianus de Aponi fontibus.

Quis sterilem nam credat humum? fumantia vernant
Pascua, luxuriat gramine cocta silex.
Et cùm sic rigido cautes feruore liquescant,
Contemptis audax ignibus herba viret.

Eandem porrò rationem habet, quod idem Dondius admiratur, in his fontibus non herbas solùm, verumetiam animalia visa degere, ac propagari. Quæ nimirùm, vel aliunde incurrant ex frigidis venis quod leue esset; vel pro mira certè proprietate, ac viuacitatis indicio harum aquarum, quæ & capaces animæ sint. Illud verò affectatè à Cassiodoro diuinitati tribuitur, vt cùm in his balneis suauiter viri lauentur, mirum tamen fœmellas aduri. quod pariter confirmatur eo carmine apud Martialem.

Cur animalia cōtineāt.

Nec fontes Aponi rudes puellis.

Nam fortasse ob honestam caussam puellis, perinde rudes abrogatæ sunt. Vel certè rudes ob siccandi facultatem substantiæque asperitatem. Nam apparēt quidem in alueis limpidæ, colore perspicuæ, omnis vnctuositatis, ac citrinitatis expertes, vt quæ halitum duntaxat suscipiunt sulphuris, & non substantiam. Cæterum bullosæ è fonte, ac multo cum impetu exeuntes, modò cinereas adducunt scobes, modò carbonum instar frustula; subsistentis nimirùm ignis indicia. Quòd si interdum blandiores erumpant, tanto citatiore saliunt motu, ac feruent; quæcunque sit huius varietatis caussa, & fortasse diuersarum venarum, meatuumque incursus, quas flatus incurrens, vt instabilis est (haud vna semper via, nec vno tenore penetrat; sed modò vrget, compingitque synceras venas, modò maiores aliundè excitat vapores, & modò infernè mouet, & conturbat aquas. Quemadmodum in balneo, quod primò intratur, sæpenumero accidit, quando nemine aquas ipsas mouente conturbantur, speciemque referunt seri lactis, tumque vtiliores in certis casibus habentur. Recrementa (inquit Dondius) limosa, subcinerea, ac lutea in lapides cuniculorum indurantur: quod in omnibus ferè mineralibus aquis,

Cur rudes puellis.
Substantia.

Cur varij motus, & variæ aquarum alterationes.

& maximè metallicis vſueuenit, etſi id Cælius admiretur. Reſeruatæ autem in vaſe quopiam, ſedimen deponunt limoſum quidem; cæterùm valde à ſupradicto diuerſum, nempe ſubuiride & herbaceum, quod aliquando in balneo ad ſuperficiem eleuatur, mox ſubſidet aqua inclareſcente: eiuſdem aduſtæ, ac heterogeneæ materiæ indicium.

Cur tardè bulliunt.

Sed quid cauſſæ eſt, quòd tardius hę bulliunt ad ignem poſitæ, quàm frigidæ & crudæ naturaliter aquæ? An quia grauiores cùm ſint ob miſturam terræ, difficiliùs ab igniculo eleuantur? An quia diuerſorum agentium ad eundem effectum non eſt æqua ratio? Sapor autem in his inculpabilis eſt, præter ſalſedinem modicam; quam potui tamen reliqua animalia abhorrent. Odor ſulphuris. Operationibus autem ſulphuroſæ eas eſſe naturæ, ac ſalſæ, commiſtæ cum alumine, ac Nitro; facilè oſtenditur.

Vſus.

Ad omnem vſum ſunt idoneæ, in Potibus, in balneis, in vſu ducciæ, in Sudationib. in clyſteribus, in Illutamentis. Exiccāt, calfaciunt, abſtergunt, digerunt, roborāt. Ex quib. operationes de tertio & quarto genere, ſingulares aliquas recenſebimus, atque eo exactè ordine, quē hodie ſcimus à Doctorib. in eo almo gymnaſio ſeruari.

Operationes in potibus.

In Potib. à ſelibra ad tripondiū ebibitæ, vſq; ad octo libras, ventrē ſoluūt, atq; vrinas; Nitri potiſſimū abſterſoria virtute, quod Salis intelliguntur, atque aluminis partes tenuiſſimæ. Quo vſu (vt etiā balneo) iuuant ventriculum; ſiccando ſuperfluas eius humiditates, appetentiā conciliando, digeſtionem confortando, omnem tùm humidam, tùm frigidam intemperiem corrigendo.

In clyſterijs.

Inteſtina abſtergunt, dolores mitigant, colicoſque ſedant cruciatus, etiam in clyſterijs. Diſcutiunt lienis tumores ebibitæ, nec minus hepatis frigidam intemperiem, ac obſtructa aperiunt, à cachexia, ac hydrope vendicant. Renes mundant per vrinas, harenulas, ac viſcoſitates, quæ præuiæ ſunt calculorum cauſſæ detrudunt; vlcera eorum ſanant, necnon veſicæ, dummodo tum inflammatio non ſuperuenerit. Vrinæ ſtillicidijs medentur, tam ex obſtructione remouendo cauſſam, quàm ex reſolutione confortando; quo nihil habetur præſtantius, tam potu, quàm balneo. Vteri profluuium cohibent, menſium ſtillicidia, humiditateſque exiccant: ex hiſque cauſſam ſterilitatis tollunt, ac fœcundas reddunt mulieres ipſas; potu in primis deinde balneo, ac etiam ſudationibus adhibitis. Hæmorrhoidas, confortando viſcera, cohibent. hactenus in potibus probantur.

In balneis.

In balneis autem, omnium partium debilitatem inſtaurant, etiam viſcerum, & articulorum, hydropem exiccant, maximè vero ſtuphis adhibitis, vteri, abdominis, ſcroti inflationes diſſoluunt. Conferunt aſthmaticis, ſi hi diu inſideant paroxiſmis tamen ceſſatis, ac purgato diligenter corpore; quod, vt in cæteris, ita in hoc ſpecialiter affectu ſupponimus. Sanant vlcera cutis, ſcabiem pruriginoſam, etiam quæ morbi Gallici ſoboles ſit, inueteratis circa inguina vlcuſculis, vel circà crura depaſcentibus. Rediuiuos, ac ſanatu difficiles crurum abſceſſus (qui ſine tamen inflammatione ſint) curant in totum, præſertim aliquo idoneo ad id medicamento poſt balneum adhibito. Serpiginoſa vlcera ſiſtunt, ac mundificant.

In Duccia.

Porrò vſu Ducciæ ſumuntur vtiliter ad omnem cerebri, neruorum, ac articulorum intemperiem frigidam, atque humidam; & tàm ſimplicem, quàm compoſitam: ad vertiginem, ad epilepſiā, ad cephaleam, ad tinnitum aurium, ad ſurditatem, ad reſolutionem, ſiue vniuerſalis ſit, ſiue membri alicuius propria, puta vel oculi, vel linguæ affectio. in capite ſuſceptis aquis, ſi circà ſuperas partes; ad medullæ verò ſpinalis principium

cipium in totum dorſum, ſi circà infernas partes frigefactio, aut affectio contigerit. Faciunt eodem vſu, & ad duritias artuum veteres cohibendas, ita vt diu, multumque ſuſcipiantur. In ſtuphis,quæ ſuper his aquis accommodantur, valdè digerunt, exiccant, ac diſcutiunt per ſudorem, vnde inflationib. omnibus, iſchiadicis, ac podagricis vtiliter adhibentur. Obeſis extenuandis nihil eſt præſtantius Aponi ſudationibus, & etiã balneis: potum tamen aquarum ipſarum vitare debent, ac victum ſeruare conuenientem, quem tenuem eſſe oportet. Facit lutum ad induratos neruos, & contractos, etiam in iuncturis ex vulnere; cęno adhibito, eoque in membro affecto exiccato ſub ſole, & ſubinde mutato, ac loto in balneis, vt artis eſt. Nocent in totum affectibus calidis; ſiccis item & calidis naturis, & febribus, quas incenderent,in hecticamque conuerterent. Calidæ ſimiliter hepatis intemperiei, recenti morbo Gallico, & capitibus, ad vſum Ducciæ natura calidis. Cæterùm nõ adeo extrà balneum probantur; nam (vt tota vis nobilium balnearum conſiſtere ſolet, in ipſius loci, ac mineræ propriæ ſpiritibus ſicut diximus) exhalant hę aquæ cum caliditate poſt paulò, vbi reſident, virtutem. Quare accedendum ad ipſa balnea eſt, temperatis temporibus: quanquam pro cœli ſtatus varietate, ſub caloribus etiam æſtiuis inoffenſè aliquando ſumantur.

In Sudationibus. *In lutationibus.* *Nocumẽta.* *Electio:*

Bal. Sancti Petri ſub Apono.

Circa Aponum autem complura alia ſunt balnea, Sancti Petri, Domus noua, Montis Grotti, Sanctæ Helenæ, Montis Ortoni, & Sancti Bartholomei: quæ ſulphureæ omnia, ac ſalſæ pariter mineræ ſunt, vt Aponus; plus tamen ac minus calida, ac diuerſa portione aluminis, gypſi, aut calcis, aut cineris. Proximum vero omnium eſt balneum Sancti Petri, vbi perexiguo colle, qua Patauium reſpicit, variæ emanant aquarum venæ, quæ tamen (vt Montagnana eſt teſtis) non eodem ſunt colore, neque eodem ſapore, neque odore ſentiuntur. Nam ad verticem montis orientali ſitu aqua emanat clariſſima, alumine tamen (vt aſſerunt) diluta; ad aliam vero partem æneo calore. Quam ob rem etſi minera miſta eſt, ac varia in ſingulis fontibus, eadẽ tamen in origine eſt, ac ſulphurea, ſalſa, & aluminoſa: quicquid in verbis diſcrepent Montagnana & Sauonarola, & contrà ipſos Fallopius; quando quidem in hoc conſentiant omnes, ſalſas eſſe guſtu, etſi minus quàm Aponus, & aliquibus venis feruidas admodum, atque adſtringentes. Harum vſus olim erat in balneis tantum, vbi prælarga extat lacuna vetuſto pariete, ac gradibus ad facilem deſcenſum conſtituta, ac ſeorſum ad luti vſum. Noſtris verò temporibus Friſimelicæ Patauini medici inſtituto, ad vſum quoque potus ſumuntur, quo tamen remiſſius aliquanto operantur, quàm Aponi aquę, ſicut & in balneis: vnde quibus Aponi feruor obnoxius timeatur, hæ ſecuriùs conſulantur. Siccant in balneis, leniter calfaciunt, ac roborant, in ſcabie craſſa, & crurum vlceribus vtiles. Luti verò vſus eſt ad confortãdum neruos atque articulos, cùm virtute inſuper (nam calidum applicatur) mediocriter digerendi. Sumuntur à principio æſtatis vtiliter, & autumno; niſi ob lacunarum, ac vliginum ſubiectæ planiciei halitum interdicantur, quæ non modicè in balneis caueri debent.

Minera. *Vſus.* *Lutum.* *Electio.*

Bal. montis Grotti ſub Apono.

B. Ægrotorum. *Minera.* *Fallopij opi. reprobatur.* *Cōbuſtio, calcinatio, incineratio.*

Pavlo verò poſt Sancti Petri Balneum, eodem receſſu ad meridiem, nec longè à Domus nouæ balneo, quòd ferè derelictum eſt; occurrit balneum montis Grotti, decem circiter ſtadijs ab Apono; quod rectè (mea quidem ſententia) exiſtimant Aegrotorum potius nuncupandum eſſe, iam voce parum (vt vſueuenit) mutata. Balneum olim, vt veſtigia indicant, celebre. Minera ſulphurea eſt teſte Montagnana, & calce participans: quod quanquam negare videatur Sauonarola, qui eam ponit Aluminoſam; planè tamen id affirmare videtur, cùm hoc balneum cæteris Patauinis dicat eſſe potentius, ac ſulphureum, nec per initia eſſe conſulendum, ſed à leuioribus inchoandum. Quod porrò tantos authores inſcitiæ redarguit Fallopius, idem enim eſſe calcem ac cinerem, ac planè eos horum ignorare naturam; in hoc indiget potius ipſe correctione. Conueniunt enim cinis & calx in genere, combuſtorum ſcilicet, quod tetigit Galenus VIII. Simpl. differunt ſpecie haud dubiè: ita vt ſit Combuſtio genus, cuius duæ ſpecies; hæc quidem calcinatio, hæc incineratio dicitur. Eſt enim cinis rei combuſtæ excrementum vltimum; tam in arte, vt vulgaris cinis, quàm natura vbicunque terrarum combuſtio fit: quo genere cineris abundat maximè Italia, & Sicilia, in inſulis ardentibus, in Puteolano, & in ipſis Aponi montibus, qui toti aridi, nihil ferè quàm pumices ſunt, & calx, & cinis. Calx verò genus lapidis intelligitur, item combuſtũ; quod tamen vt re differt à cinere, ita & nomine, calcinationem dicitur ſuſcipere, non incinerationem, niſi planè cùm fuerit emortua. Subinde quod ſubdit: continet hoc balneum gypſum coctum, & quoquo modo pellucidũ, quod ſcagliolum alumen appellant: id inquam Alumen Sauonarolæ eſt, & benè dicit. Cum ſale, & vapore ſulphureo qui admiſtâ aquâ retunditur, vnde moderatè calfacit, & ſiccat, & apprimè adſtringit; ob alumen. ſ. quod is attribuit gypſo. Cæterùm erat hoc balneum Sauonarolæ tempeſtate vſu admodum celebre: vt pote (inquit) calidum, & ſiccum, atque admodum reſolutiuum, in capitis affectionibus frigidis vſu ducciæ, paralyſi, ſpaſmo, Cephalæa, & item Aſthmaticis. Cunctis doloribus frigidis. Spleneticos iuuat, flatumque tùm à ſplene, tùm ab hepate diſcutit. Antiquis inteſtinorum doloribus confert, vteri duritiem lenit, cutim ab omni ſcabie, maculiſq; id genus emundat. Omnibus tandem iuncturarum, ac neruorum frigidis affectibus, Auicenna authore, id genus ſulphureæ aquæ vtile eſt: recenti præſertim exiſtente affectu, ac virium robore forti, minus enim valentibus noxium. Hæc ille. Hodie verò ob maiorem quàm alia hîc balnea adepta ſunt celebritatem, non ea eſt ad hoc balneum frequentia, ac ad vlcera duntaxat curanda, nec non ad articulorum laxationes inſtaurandas aliquando recipitur: & quibuſdam lutum. Ineunte æſtate, atque etiam Autumno.

Vſus. *Electio.*

Balneum Sancti Philippi.

Balnevm Sancti Philippi, quod minus accuratè quidam hodie Italiæ deſcriptores idem ponunt cum balneo de Ruſellis, quod iam ſub tertia Claſſe repoſuimus; iuxtà viam Romanam exiſtit xx. circiter milliaria à Ciuitate Senarum, vbi ſub Rhodicophano caſtello Sulphur conficitur. Huius minera à Sauo-

Sauonarola, & à Gentili de Fulgineo, viris egregijs, Nitrosa ponitur: nimirùm post sulphur. Est enim eius aqua calida, clara, & inodora (vt Mengus *Minera.* Fauentinus inquit) minus tamen calida quàm Petrioli, egregiæ verò ob Nitrum subtilitatis, vnde eximiè penetrat, calefacit, atque discutit. Qua in re admiranda venit sapientissimæ Naturæ solertia: nam cùm Auinionis balneũ, hinc minus triginta stadijs, crassioris sit substantiæ, ac ferreæ, vnde tardiùs operatur, ac magis corroborat; hoc subtilioris substantiæ, ac citæ magis ope *Operationes.* rationis, omnem morbi contumaciam, & quæ moram non concederet, eradicat, calfaciendo, aperiendo, ac citrà aliorum membrorum noxam exiccando. Quocirca ij, qui frigidas cerebri affectiones, in tota etiam neruorum, ac articulorum compagine sustinent, ad has aquas, tanquam ad Apollinis auxilia concurrunt: quis enim hodie in tota Italia Ducciam Sancti Philippi non *Duccia Sancti Philippi.* prædicat? Hanc probat Mengus in omnibus dispositionibus cerebri, tàm frigidis & humidis, quàm calidis. Quibus nominibus cùm semper hæc eximias obtinuerit laudes, iam ferè à paucis hinc amnis ob communes ciuilis belli ciuitatis Senarum strages, penè diruta, ac derelicta fuisset; nisi miræ prudentię, ac obseruantiæ princeps COSMVS Medices Florentiæ atque Senarum Dux, in totum restaurari hoc balneum curasset; ac nouis continuò alueis, ductibusque aquarum, atque hospitiorum commoditate magnificat. Tota æstatę, *Electio.* ac mense Maio in totum Iunium est electissimum: nisi aduersis per hæc montana aliquando flatibus, aut imbribus conturbetur.

Aqua Sancta ad Sanctum Philippum.

EST Aqua Sancta iuxtà Sancti Philippi balneum, quæ sub antro concluditur. Aqua calida, cæterùm purioris substantiæ cum sit, quàm prædicta, in balneis temperatarum more eligitur. Primùm quidem in delicijs, vel his qui *Vsus.* scabiem exiccare leniter intendunt: deinde pro singulari, qua celebratur proprietate ad impinguandum emaciata corpora. Nec minus extenuata Atrophũtarum, quos Græci appellant, membra reficit. Quæ præstat, homine prius diligenter præparato, ac purgato omnibus superfluis corpore, simul atque vi- *Electio.* ctus recta ratione seruata. Nam ob mediocrem calorem leniter digerit, ac nutrimentum ipsum corporis vsquequaque à centro ad circunferentiam contrahit. Tota pariter æstate, ac vere potissimùm vtile.

Balneum de Macereto.

PAVLO verò plus quatuor millibus passuum à Petriolo, Balneum de Macereto habetur, mineræ pariter sulphuratæ, minoris tamen acuitatis. Quare aqua longè clarior, minusque calens, & cum sapore stiptico, ac fumoso, vn- *Minera.* de aliquam ferri in ea, ac aluminis mistionem agnouimus. Valet idcirco ad eadem, quæ Petrioli balneum, agit tamen clementiùs, vt Sauonarola inquit: vnde tutiùs iudicarunt quidam meo tempore Senenses egregij medici, hâc in *Operationes.* certis casibus assumere, exustis ferè tenui scabie, ac febrientibus naturis. Bal *Electio.* neis præcipuè vtile, primo vere, & mense Maio.

Balnea Sabatina ad Vicarellum.

Non procul autem à Stygianis balnea Sabatina, quæ hodie sub præclara Vrsinorum ditione, sunt ad oram Tyrrheni maris, iuxtà lacum Sabatis, qui Amnis Lari hodie dicitur, in pago Vicarelli, qui olim Vicus Aurelius ab Aurelia via dicebatur. Ac iuxtà veneris fons, qui in antiquis Romanorum aquis frequenter celebratur, non plus 18 milliaribus ab vrbe distans. Sunt autem qualitate non adeo acri, neque calida, vt Stygiana; pro admistione cum sulphure mineræ alicuius temperatæ, & maximè ferri. Quæ res ex operationibus planè apparet; modice enim adstringunt, luxata firmant, rupta ossa instaurant, fluores cohibent. Ad contractiones insuper neruorum, etiã ex vulnere, ac collisa ob quanque caussam membra, vtiliter adhibentur. Cũ multis alijs venis mineralium aquarum, & acidulo sapore quarundam. Temperatis temporibus eligitur.

Natura. *Electio.*

Bal. Astruni in Puteolanis.

Est autem Astrunus haud longè à Puteolis, mons sulphuratæ naturæ, qui quoniam in sese continuis iugis amphitheatri instar flectitur, ac ingenti veluti cratere sese ad imam valleculam coangustat; planè indicat (vt pleraque id genus alia loca in his partibus descripsimus) ex incendio hic olim aliquo habuisse originem. Quare tellus ipsa iugiter sulphurata est, ac sicca, scatetque passim calentium aquarum venis, quarum aliquæ temperatæ sunt, neq; adeo potibus medicatis incommodæ. Quæ verò in communissimo sunt vsu; ventriculo in balneis auxiliantur, oculis, dentibus, faucibus, voci, capiti, & omni rheumatum generi, siccando, digerendo, roborando. Vt existimandum sit has aquas, nitri quidpiam, aut æris præter sulphuris materiam obtinere. Sumuntur item ad vsum ducciæ vtiliter, quo celebrantur ad destillationes, tusses, grauedines, ac antiquas pectoris passiones, non minus quã Sancti Philippi duccia. Aestate ineunte, & autumno.

Operationes. *Electio.* *Vsus.*

Bal. Callatura in Puteolanis.

Porrò quæ viâ maritima à Neapoli, ac rectâ à sulphuraria, quam descripsimus, reperiuntur aquarum scatebræ, diuersi sunt generis, ac omnes plus minus sulphureæ. Crypta in primis, quæ vulgò Grotta, Iuncaria, Balneolũ, Petra, & quam modò describimus Callaturam. Quod nomen recepit, vel quoniam ex duris colliculi salebris delabitur, vt Leander Albertus attestatur. vel à calore, sunt enim admodum sulphuratæ & calidæ, quasi vulgò dicta Callatura. Recipiuntur in balneis ad turpes inter cutim maculas mundandas, exiccantis, atque discussoriæ facultatis.

Vsus.

Bal. ad Sanctam Euphemiam, oppidum in Calabria.

Calabria extrema Italiæ regio, æmula ferè cunctis in rebus Siciliæ est. Nã ob vicinitatẽ, cùm eadẽ cęli gaudeat qualitate, ac subterraneis ex ea fouea tur vaporibus habet præterea à mari, quo tribus circunfunditur lateribus,

eam humorum copiam, vt tellus sit fœcundissima; vnde nomen à veteribus, qui eam inhabitarunt Græcis, habuisse videtur, quasi ἡ καλὰ βρεῖα, quòd cunctis videlicet afflueret bonis. Habet autem mineras permultas; salis in primis integros montes, sulphur, chalcanthum, fodinas argenti admodum hodie vtiles, atque auri. Gignit & in Apennini collibus crystallum tersissimam, ad proximum verò littus corallum mittit, ac aquas certis locis medicatas aliquas, & calidas. Quas inter celebre est balneum Sanctæ Euphemię, oppidum quidem & id satis nobile. Est autem balneum antiquum, vt ex structura cernitur aluei, qui sedilibus vndique ab imo ad summum distinguitur, ad facilem cuique descensum. Aqua (vt dixi) calida, ac planè sulphurea, eaq; vsus in balneis frequentissimi, ad omnigenas frigidas infirmitates. Moderatè calfacit, & siccat, terget cutim, digerit. Dolores lenit, tumentias reprimit etiam ventris, menstruas reuocat purgationes. In vsu tota æstate.

Calabria vnde sit dicta.

Minera.

Operationes.

Balneum ad Vinadum Castrum.

TALES etiam conquisitè admodum descripsit Bartholomæus à Cliuolo Balneas ad Vinadum Castrum, quod est in agro Taurino iuxtà Padum, nec longè ab Alpibus. Quas permultis tentatas experimentis, ac rationibus adhibitis, variæ qualitatis, ac naturæ is author tradidit, alias frigidas, ac dulces, alias tepidas, alias impensè calidas, ac odore potissimùm sulphuratas, vnguine quodam crudioribus riui interlabentibus aquulis supernatante. Sumuntur in balneis à Cisalpinis, ac Liguribus frequenter, ad vsum item ducciæ, ac lutamenti. Siccant, digerunt, abstergunt, ac roborant pro quadam styptica terræ mistura. Singulares autem super omnia, in artuum doloribus, etiam hæreditarijs & confirmatis. Temperatis anni temporibus.

Natura.

Vsus.

Electio.

Balnea Aquisgrani in Brabantia.

AQVARVM verò ad Aquisgranum, quæ sunt inter Rhenum, & Mosam in finibus Menapiorum, pręclara mentio fit, tàm apud veteres, quàm apud iuniores authores. Præcipuè verò nunc earum naturam conquisitè tradidit Franciscus Fabricius Ruremundanus, eius ciuitatis medicus, cuius hîc compendium de his balneis compilabimus, ac legi id etiam ad exactam eorum historiam, atque vsum, sicut & cætera, quæ habentur id genus municipalium balnearum scripta, consulimus. Prima ergo harum aquarum inuentio, quæ & prima fuit ipsius ciuitatis origo, rectè ad Romanos refertur: qui cùm aliquandiù in his locis munimenta habuissent (vt ex Iulij Cęs. ac Cornelij Taciti commentarijs colligitur) consuetique essent, vbicunque apud externos aliquam inuenissent calidarum aquarum commoditatem, eas in balneis, Italiæ more, excipere; Granum quendam (vt aiunt) Neronis fratrem has aquas calidas, inter montes, ac syluas reperisse, iuxtaque arce constituta habitasse traditur, & exinde aquæ Grani primùm dictæ. Donec successu temporum, Carolus cognomento Magnus Imperator, harum aquarum amœnitate, ac loci pariter salubritate delectatus; primùm arcem ipsam, ac balnea instaurauit, iuxtaque magnifico templo in honorem Dei, ac beatissimæ Mariæ virginis edito, eoque amplissimis dotibus locupletato, ac multis indulgentijs,

Grani aquæ.

Leone

Leone tùm Romano Pontifice, adhibitis; tandem auctum mirandum in modum ob celebritatem vicum, muro cinxit, ciuitatemque & Galliæ Transalpinæ caput constituit, eamque pro latiore eius nationis vocabulo Aquisgranum dixit. *Aquarũ plura genera.* Itaque sicut prima huius ciuitatis incunabula fuerunt Aquæ, quibus hæc vndique tellus abundat, dulcibus, frigidis, calidis, & mineralibus multis; ita earum in balneis prima prærogatiua est, ac tanta copia, vt non ad publicum duntaxat vsum sint aliquæ, sed & ad priuatas ferè quasque ædes fundantur. Publica verò, ac primi meriti sunt intrà mœnia duo balnea, quorum alterum Regium, alterum Cornelianum appellatur: & deinde tertium extrà mœnia Porcetanum temperatæ magis qualitatis.

Bal. Regium Aquisgrani.

Caroli Magni vsus balnearum.

Regii quidem balnei quam descripsimus historiam, plane indicat Eginarthus, qui Caroli Magni scriba, in hunc modum in eius vita edisserit. Delectabatur (inquit) vaporibus aquarum naturaliter calidarum, frequenti natatu corpus exercens, cuius adeo peritus fuit, vt nullus ei iustè potuerit præferri. Ob hoc etiam Aquisgrani regiam extruxit, ibique extremis vitæ annis vsque ad obitum continuè habitauit; & non solùm filios ad balneum, verùm optimates & amicos, aliquando etiam satellitum & custodum turbam inuitauit, ita vt nonnunquam centũ, vel eo amplius homines vnà lauarentur. Hæc ille. *Bal. instauratio.* Porrò tractu temporum, cùm ex varijs (vt vsueuenit) rerum, ac fortunæ casibus, balneum ipsum cum regia dirutum, diuque penè derelictum iacuerit; iam nostra hac ætate, quasi fatali in reparatione Thermarum, curante eo Senatu, publicis impensis instauratum est, in pluribusque alueis distinctum, vbi commodè ac lautè quamplurimi simul lauentur. Aqua porrò ipsa balnei, quanquam plerunque adeo limpida sit, vt vel nummulum in fundo eius aluei possis agnoscere, mutat tamen nonnunquam, vel nemine turbante, colorem (quod pariter accidere in balneis Aponi diximus) & aliàs quidem subuiridis, aliàs subcærulea, aut subalbida apparet, potissimumque circà aëris mutationes turbatur. *Qualitates.* Refert autem naturam omnino sulphuris, cum Nitri modici admistione, & (vt puto ex ea aquæ infectione) nigri bituminis, nam & tellus tota vndique metallis scatet, ferro, plumbo, Cadmia, & nigro bitumine, quam carbonariam terram appellant. *Minera.* Quod & operationes ostendunt, strenuè enim calefacit, atque exiccat, ex alto humores ad extrema euocat, extenuat, discutit, abstergit, ad multasque corporis ægritudines efficacissima est, frigidas præcipuè atque humidas. Conducit in primis frigidis neruorum affectionibus, conuulsioni, paralysi, apoplexiæ, tremori, palpitationi, idque genus alijs neruorum, artuumque morbis. *Operationes.* Articulorum dolores, tumentiasque discutit, ventris, vteri, lienisque tensiones inhibet, ab aqua intercute vendicat. Icteritiam sanat, nam & hepar, & ventriculum, & cætera viscera corroborat, ex ferri natura, ac appetentiam excitat. Facit ad omnigenos dolores, vbi tamen non intercedat febris, colicos, vterinos, nephriticos. Fęcundas exinde facit mulieres. Exiccat omnia cutis vitia, vlcera abstergit siccatq́;, etiam quæ Morbi Gallici vitio cõtracta sint. *Electio.* Nocet aridis, extenuatis, ac febrientibus. Temperatis temporibus, secluso sirij feruore consulenda.

Bal.

Baln. Cornelianum Aquiſgrani.

CORNELIANVM verò balneum parum admodum à Regio iam prædicto *Minera.* differt, ſulphure pariter, alumine, ſale, ac bitumine participans, & ſimiliter per interualla mutabile. Cæterùm apprimè calidum, valentioreque exiccandi facultate pollet, intantum, vt vix ad horam tolerabile ſit, ac quoſdam vel ſolo odore offendat. Proinde ad eadem promptius operatur, nam & contractis induratis, ac reſolutis neruis egregium præſtat auxilium. *Operationes* Tumores ex antiqua defluxione obortos, etiam articulares, ac podagricos exterit. Vitia cutis, & incipientem lepram abolet, fluxus muliebres in ordinem redigit, vteroſque conceptui facit idoneos. Pota eius aqua aluum ſubducit, renumq; calculos, ac arenulas pellit. Eos denique qui nimia corporis mole grauantur, rectè adhibita extenuat. Cauenda calidis, ac imbecillis maximè, temperatiſque ſimiliter temporibus ineunda. *Electio.*

Bal. Porcetanum Aquiſgrani.

PORCETANI autem balnei aqua, quod extrà mœnia Aquiſgrani eſt, calidæ admodum qualitatis ſimiliter eſt, ita, vt & obſonia percoquat, eodem Rumundano teſte. Niſi quod hæc vno perpetuo tenore limpida exilit, nullo aut ſapore, aut odore ingrata, & minus ſulphurea, cum multo ſale, ac multo alumine. Aliquam ex eis mineris portionem deducere ſecum hanc aquam hoc indicium eſt, quod & in alueis, & circà margines fontium lapidem facit, *Minera.* quòd de Mattiacis aquis, ac multis alijs Plinius atteſtatur, & in cunctis moderatiùs operatur. Soluit hæc aqua ventrem, ſi largiùs bibatur; ſudores *Vſus.* excitat ob ſubſtantiæ tenuitatem, tam ſanis, quàm ęgris in quaque ætate, ac ſexu perutilis. Vſus tamen præcipuus in balneis eſt, in quibus valde exiccat, humidis idcirco defluxionibus articulorum, cutiſque infectionibus idonea, ventriculo humecto ac nauſeabundo opitulatur, hydropiſim, laxoſque tumores id genus extenuat. Minus calfacit, vt reliquæ ſulphureæ ſunt, & non admodum calidæ. Tota æſtate.

Bal. Brigenſes in Valeſiis.

IN Valeſiis item, quæ Heluetiorum regio eſt, Brigenſes aquæ habentur. quæ, amœna planicie Rhodani exiguo initio fluuij, ac monticulis quibuſdam intercepta, ad radicem collis, ex quadam petræ ingenti fiſſura emanant, & calidæ. At in balneo, confluente in ipſas frigidæ venula, ex ijſdem ferè cuniculis, temperantur, ac iucundæ ingredientibus ſentiuntur. *Natura.* Mineram tradunt ſulphuream, calfaciendo, exiccando, ac digerendo vtiles. Vnde capitis & cerebri paſſionibus, ex frigida intemperie ortis, neruis, articulis, iun- *Operationes.* cturis, tumentijs quibuſcunque, tùm laxis, tùm flatulentis opitulantur. Vlcera exiccant, conſolidantque, & ſcabiei generibus medentur. Vſus in balneis, & temperatis temporibus: alioquì magnis caloribus, & capite debiles, aut renibus, non adeo iuuant. Nec minus qui febrẽ ſuſtinent, & ægrè coëunt. *Electio.*

Bal.

Bal. Abodiaci castelli in Baioaria.

PORRÒ Baioaria vltrà Valesios, multis admodum mineralibus aquis abundat, præsertim salsis, & quibusdam sulphureis. Quale extat satis celebre balneum, apud Abodiacum castellum, suprà Reginoburgum: natura sulphureum, alumine subinde, ac nitri natura participans. Quare eius aquæ in intimis anfractibus suffocatæ, frixa odore oua referunt, vt scribunt. Cæterùm exiccant, ac mediocriter calefaciunt, vt aliæ id genus sulphuratæ. Principio æstatis, atque Autumno in balneis vtiles.

Minera.

Electio.

Badeniȩ in Austria.

SVNT & in inferiori Badenia Austriæ, non longè à Vienna, Balnea: quæ oppido similiter nomen dedêre. Minera (vt quidam Germani medici scripserunt) sulphurea, sale, atque alumine participans. Qua re frigidis omnibus, atque humidis affectibus conferunt, difficile spirantibus, & asthmaticis. Articulorum doloribus, & podagræ à talibus humoribus ortæ, hydropicisque medentur. Primas autem prærogatiuas in vteri, ex eadem intemperie morbis sibi compararunt: sterilitatem remouent, albos, ac discolores mensium fluores compescunt, vlcera, ac pruriginosa alia cutis vitia abolent. Minimè tamen febrientibus, non senibus, non pueris, non extenuatis consulenda. Nec adeo feruidis caloribus.

Minera.

Electio.

Bal. apud Elembogium in Bohemia.

ALIVD simile balneum est in Bohemia apud Elembogium castellum, sulphurosum, & cum aluminis mistura. Quare mediocriter calidum ponitur, impensè exiccat, atque cutim exasperat, ex alumine. Recipitur vtiliter in balneis ad inflationes ventris, ac tumores quoscunque corporis. Scabiem sanat, ac omnem cutis sorditiem abstergit: iuncturarum, ac neruorum morbis (vt arbitror) vtile. Tota æstate.

Minera.

Balnea ex Græcis authoribus.

BALNEARVM verò, quas ex Græcis authoribus in frequentissimo vsu extitisse accepimus, compendiariam duntaxat censuram, sub hoc ordine faciemus. De Magnesijs aquis in Asia, meminit Aristoteles in Problematibus, quæ calidæ cùm sint, hiemalibus tamen dilutæ imbribus amittunt vires. Meminit & II. Meteor. de Thermis circa Adepsum oppidum in Euboea, quas ex terræmotu ab occurrentibus flatibus à mari enatas tradit. Sunt & in Euboea apud Lelantum Hellopiæ vocatæ. In Peloponneso aliæ ad Methanam. Et in Insulis Græciȩ adiacentibus plura exempla: calidæ in Melo Insula Carpathij maris, vbi sulphur colligitur electissimum: & viuum sulphur in Lipara Insula, Dioscoride authore. In Arcadia meminit Pausanias aquas apud Cyrenethenses populos, quæ vtiliter in potibus ad canis rabidi morsum exhibentur. In Ponto Phazemonitarum calidæ. In Phrygia Hierapoli. In Ionia non longè à fano Apollinis. In Astyris, in Cardia, in Marmarica vltrà

Arsinoem. Thermas in Lesbo insula propè Mitylenas meminit Galenus: qui & alias recẽset in Licetis Susi Pergamo sua patria. Et item ad Prusam in Bithynia Græciæ extima parte, de quibus etiam meminit Plinius in Epistolis. Est ad Tyberiadem Iudæę Callirhoe fons calidus, Plinio. Qui & calidas meminit in Aphrica propè Carthaginem: & alias non longè à Nansa oppido, & in Mauritania Cæsariensi, non longè à Chazala oppido.

Reliqua ex misturis balnea secundi ordinis.

PORRÒ ad hunc ordinem, qui vsu maximè commodas continet aquas, plurima ex metallicis balnea rediguntur. Horum enim quæcunque calent, in vniuersum aut ex plurimo, quo participant, sulphure, secundum attingunt gradum: aut plus paulo excedunt. Taliter sub Viterbio ex æris mistura calẽt tria balnea, primum Nauseum vocatum, deinde Iasielli, & tertium adeo famosum Grotta. Simili mistura & Leuch balneum in Germania, ad secundum calet gradum. Et item ex ferro, circà secundum gradum caliditatis versantur Auinio in Senensi, balneum, Aquæ & Regina in Pisano, coctum balneum in Aenaria Insula. Plumbeum similiter vocatum in Lothoringis, & ex auro Fabariense. Cum remisso autem caloris gradu reperiuntur ex medijs mineralibus aquæ; quarum quæ intensius caleant sunt Aluminosæ, quæ ad secundum vsque pertinent gradum, vt Corseni balneum in Lucensi, aliqua item ad Sanctum Cassianum, Porretanæ aquæ, & quædam sub Apono, multiiugæ veluti diximus naturæ, atque admodum aluminosæ.

De sulphuratis, & calidis primo gradu aquis. Cap. XI.

QVæ verò nunc circà primum ordinem disponimus balnea, pauculo excessu suprà humani caloris temperiem consistunt. Vix vllo sensui ingrata. Vulgaris item naturæ, & aut pauci, aut promiscui fomitis caloris cum aliqua alia minera. Quare siccant potentiali potiùs facultate misturæ, quam actuali ipsa qualitate ignea; quales multæ habẽtur Potulentæ aquæ. Iure balnei modicè penetrant, abstergunt, cutis omnigenis vitijs medentur. Parcè ex alto conspersę discutiunt. Faciunt ad omnia, quæ in secundo gradu calidis diximus, quanquàm in cunctis tardiùs operantur. Omni ætati inoffensę, & quædam media etiam æstate vtiles.

Operationes.

Electio.

Balnea Saturniæ.

SATVRNIÆ, item Coloniæ, balneum trans Vmbronem fluuium, antiquum est. Saturninos apud Suanenses meminit Plinius ex Ptolemæo, Aurininos olim appellatos, quod Berosus Caldæus confirmat. Distat autem à Suana septem millibus pass. situs amplissimi (vt cernitur) ac amæni agri, sed qui sulphurosum certis locis, & calidum halitum mittit ad sudationes aptissimum. Extant & balnei antiqua vestigia. Sed iam tùm crescente Senarum dominio, vnde populi è tota fermè hac regione maritima ad montana concurrit multa alia claruerunt finitima ipsi metropoli balnea: ac Saturnia, vt pleræque aliæ tunc nobiles ciuitates maritimæ defecère, vt Rusellæ, Ansidonia,

Sulphurosæ sudationes.

Gua-

Guasconia, Populonia, & cum his sua balnea; quorum fortasse à nobis opportuno magis loco mentio fiet.

Sulphureę quædam in Piceno.

In agro Piceno cùm frugalissima sit omnium rerum tellus, ea tamen non adeo metallis abundat, nec aquis medicatis; nisi exactè salsis ad Montẽ Aponum in Firmano, & quibusdam sulphureis. Vna ad Petriolum castellum, calida, & grauis odoris. Altera in Anconitano ad Montem Miluim, qua nouiter indigenę vti cœperunt in balneis. Alia ad ripam Potentiæ fluuij apud vetustam Septempedam, cui posteris sancti Seuerini cognomen fuit inditum; vbi vestigia adhuc extant antiqui balnei, odor, & tepor aquarum sulphureus. & alia sub Asculo.

Aqua sancta sub Asculo.

MVLTÆ verò laudis in Picenis est Aqua Sancta, quæ ab Asculo decẽ millibus pass. originem quoque, ac nomen ipsi oppido dedit. Scatet autem ad radices Apennini sub reposta spelunca, Aqua calida, ac sulphureæ mineræ. *Minera.* quod color, sapor, odorque, & operationes manifestant, non sine quadam ferri, aut ochræ potius infectura, quæ flauis sedimentis proiecta per experimentum numismata, fulua paulopost superficie tingunt. Nec mirum; argentum enim (vt naturæ sapientes ostendunt) medicatis aquis inficitur, atque etiam afflatu salso: qua equidem proprietate, has aquas intellexisse Plinium *Plinij locus.* crediderim in Piceno, in quibus proiecta lapideo cortice obducuntur. Aqua calida à primo ad secundum gradum (vt eam examinant) fumosa, ac propterea oculos vapore compungens, quæ leuicula res post primos dies assuetis nõ durat, ac multis non nocet. Superest autem in ipso balneo aquarum duccia, cui vnica laus tribuitur Sauonarola teste, ad laxitatem neruorum, ac cæterarũ iuncturarum confirmandam, vt reliquas taceam, quæ sunt aliarum sulphurearum vtilitates. *Electio.* Cauenda magnis sub Sirio caloribus, ac interuenientibus propinqui amnis influxibus, qui harum aquarum synceritatem haud modicè quandoque perturbant.

Sulphuratæ in Cotiscoliis aquæ.

ANTIQVISSIMI porrò nominis sunt aquæ, quæ à paucis hinc annis ad Andredochum oppidum in vsum balnearum venẽre. Quippe de his haud dubiè intellexit Strabo lib. v. cum in Sabinis ciuitates, Amiternum commemorat, & Interocream vicum, Reato finitimum. Et subdit: In Cotiscoliis Aquę frigidæ sunt, quarũ potus, & insessio morbos curant. Quo nomine Cotiscoli etiamnum dicitur locus ad Andredochum, corrupto ab Interocrea vocabulo: vbi extrà portam, via Salaria, qua Aquilam itur, & Asculum, hæ aquæ emanant. *Minera.* Sulphureæ, vt pręedicant, naturæ, necnon ferruginei saporis, & *Utilitates.* cum aliquo tepore. Sanant in balneis scabiem, & quæ vitio hepatis pullulare solẽt vlcera penitus abolent. Et (vt quidã aiunt) purgant in potibus harenulas.

Bal.

Bal. Montis Falconis in Carnis.

In Carnis autem, quod ad extremam Italiæ, ac Illyrię oram Friuoli hodie dicitur, iuxtà Timauum amnem, quem minus accuratè potiùs quàm insciè Lucanus inter Euganeos posuit, in agro Montis Falconis, littore maris, scaturigines sunt calidarum aquarum memoriæ antiquissimæ. De his mentionẽ fecit Plinius inter miracula fontium d. Contrà Timauum amnem Insula parua in mari est cum fontibus calidis, qui pariter cum æstu maris crescunt, minuunturque. Verùm mutatis rebus ad hanc ætatem, species duntaxat illius insulæ cernitur, quæ cùm littori adiaceret, ex maris instabilitate iam tot seculis, & quod ab ea parte siccatur indies; continenti adiuncta est. Absunt autem (vt Leander Albertus, a quo hæc accepimus, attestatur) à Montis Falconis oppido, duo circiter millia pass. à Timaui autem hostijs haud multo plus vno, nouiter recognitæ, ac restitutæ in balneis. Antiquam verò istarum aquarum nobilitatem indicant vetustæ secus ædificiorum reliquiæ, inter quas reperta iampridem plumbea lamina legitur antiquo caractere AQVA DEI, ET VITÆ. Inuenta autem est, dum locus repurgaretur, lata in quadrum piscina, intusque lauâcrum quinque passuum alterutrinque spatio, senio tamen partim obsitum, ac partim dirutum. Aqua tepida, odor, ac sapor sulphureus, salsusque; nec mirum influentibus in eam ex occulto fluctibus, littore longè omnium latis hìc cuniculis dehiscente. Proinde notum est quod prodidit Plinius de refluxu horum fontium; nam intumescit in his aqua æstuante mari, moxque residet illo quiescentę. Hanc, qui eam nouiter sunt experti ebibitam infernè purgare asseuerant: quod caussæ non dissentit, pluri ea sale, ac sulphure participante inter alias misturas. Exiccat in balneis, ac moderatè calfacit, digerit, ac abstergit; ex quibus multa posteà tùm ex tertijs, tùm ex quartis facultatibus, operatur. Sunt in vsu tota æstate.

Lucani locus lib. VII. — *Aqua Dei, & vitæ.* — *Minera.* — *Vsus.* — *Electio.*

Balnea Sancti Martini sub Como.

Balnearvm verò Sancti Martini, quæ & Masini à cognomine Vallis dicuntur, satis eleganter historiam conscripsit P. Paulus Parauicinus Nouocomensis medicus. Sunt autem in confinibus Italiæ, propè Vulturenæ Vicum octo millia pass. à ciuitate autem Comi millia pass. ferè sexaginta inter montes, qui vulgò Braulia, à Strabone autem, ac Plinio iuga Rhetia nuncupantur. Loca vndique primo accessu aspera, ac montuosa, mox lata ad summum sese offert planicies, per quam ex abruptissimis Alpium iugis præceps Masinus delabitur. Ad sinistram læta exporriguntur armentorum pascua; ad dexteram autem limpidæ istæ & calentes aquæ per glabreta quædam, ex fisso rimosoque scopulo erumpentes, ad radicem montis binis syphonibus colliguntur in balneas, vbi pro ministerijs lauationum domunculæ extant contabulatæ, ac satis commodæ. Loci verò asperitatem aëris salubritas, & grata indigenarum hospitalitas compensat, sub arenti præsertim solstitio, quo harum aquarum electio fit, ob rigidum in ea regione aliorum temporum algorem. De minera, sunt hi montes metallis ditissimi, auri, argenti, æris. Gignunt crystallum gemmarum instar splendidissimam, magnis massis exangularibus: nec non Amethystarum innumerarũ sobolem, quos Granatinos à similitudine ap-

Electio. — *Minera.* — *Crystalli natura.* — *Amethysti lapides.*

ne appellant lapillos. Nec caret hîc tellus intimo suo fomite caloris. Quare harum aquarum natura mista est, nec sine eius fomitis vestigio: nam ad tactũ blandissimè calent, & quæ acrimoniæ, ac salsuginis quidpiam gustui referunt, multam nitri, ac ferri misturam ostendunt, quod & ex sublimationis experimento, & ex adiacentium recrementorum qualitate confirmatur. Odore suaues, nec vllatenus ingratæ: vnde non solùm natû grandiores, ac natura validos, verumetiam tenellos pueros, æquè, ac mulieres, & senes lenissimè iuuant, vel certè (quod plurimi faciendum videtur) innocenter attingunt. Sumuntur in omnem vsum, non aliter atque Porretanæ aquæ, in primis tamen vsu balnei electissimæ. Virtutum verò admirandarum perhibentur, vt nulla planè sit à capite ad pedes affectio, quam non visæ sint vel sanasse, vel admodum iuuisse. In potibus quidem, quanquàm modicè purgatoriæ sint ex mistura; stomachum tamen, & reliqua alia nutritionis membra omni exuunt intemperie, frigida præsertim, atque humida. Ad ducciam verò faciunt ad catarrhi omnigena vitia discutientium aliarum aquarum more, capitis, neruorũ, iuncturarum. Imò si in particulam quampiã, aut imbecillam, aut laxã, aut tumidam in aspersionibus sumantur, roborant, ac discutiunt. Luxata firmant. Contractiones & tendinum, & cordarum in artubus, cœno ipsarum illutato, eoque ad Solem (vt moris est) resiccato, & subinde abluto in balneis, in pristinam habitudinem restituunt. Et denique non hominibus solùm, verum bestijs quoque, & domesticis iumentis auxiliares reperiuntur.

Vsus, & operationes.

Castilionis aqua in Ænaria.

INTER Aenariæ autem Insulæ aquas, vbi multas narrauimus apprime calidas; haud multò excedit calore, quæ à Castilione vetusto oppido, vbi emanat, vocitatur. Calida quoque, ac sulphurea, cum ferri mistura. Porro, quod ex quotidiana iam experientium salute comprobamus, ad vsus balnearum Auinionis Senarum, & de aquis Pisarum veniet vtiliter vsurpanda. Similiter & balneum Coctum, vbi locus est sulphurei spiramenti, cum mediocri facultate digerendi, vt iam inter sudationes retulimus.

Minera.

Bal. Coctũ.

Balnea in Prochyta Insula.

PROXIME abundat quoque aquis calidis Prochyta Insula, Aenariæ olim pars. Quippe è subterraneis cauernis, quas hæc loca Tyrrheni maritima, simulatque vicinas Insulas habere diximus communes etiam sub mari; Inarimes mons ad conspectum Puteolorum, terræmotum passus, hanc profudisse Insulam traditur, vnde illi nomen Προχύτη, quasi Profusa, Strabone authore, inditum est. Qui & arsisse eam frequenter narrat, ac desertam aliquotiés remansisse; alioquî mineris fœcunda, & calidis aquis, quarum hodie aliquas ad calculos confringendos, atque harenulas summoperè comprobant.

Caldanæ aquæ in Corsica.

CALDANÆ aquæ in Corsica, ab Adiacio ciuitate sunt decem & octo circiter milliaria, sub ditione Ornani oppidi. Sunt autem mediocriter calidæ,

& in

& in vsu frequenti tàm balnei, quàm potuum, ad multas infirmitates vtilissimæ. Per aluum enim soluunt, vi sanè purgatoria perexigua, ac vermes interficiunt. Ducunt & per vrinas.

Calidæ reliquæ in Corsica.

CALIDÆ quoque, & in balneis celebres aquę sunt ad castellum, cui Vicum nomen, sub Aleccę oppidi ditione. Quæ pro aliqua mistione ferri, mirificè viscera, ac intestina corroborant in potibus. Hepaticos fluxus persanāt vt Ferratæ reliquæ. Similes aquæ apud Morazzanum castellum, diœcesi Mariana; vbi scabiem sanant, vlcera exiccant emanantia, colicos, & artuum dolores compescunt: vsu balnei. Similes & ad Baricem castellum. Atque hisce omnibus calidiores ad Talagum pagum: quas aliquando (si Deus voluerit) distinctè magis describemus.

Bal. Morazzani.
Bal. Baricis.
Bal. Talagi.

Balnea in Sardinia.

A LITTORE verò Corsico, traiectu maris nouem millium pass. longè in meridiē Sardinia porrigitur, altera dicta Sicilia. In qua (vt inter antiquos meminit Iulius Solinus Polyhistor) aliquot locis fontes calidi, ac salubres feruescunt, qui aut ossa fracta consolidant (quod nos ferro in primis tribuimus) aut oculorum ægritudinibus (quod nitro, æri, & auro conuenit) medentur. Vel corallorum nobilitati, cuius diuiti admodum propagine, ac succo hæc littora Corsicæ abundant, siccę, ac adstringentis qualitatis. Horum hodie fontium sub Oristanensi diœcesi, in media ferè Insula, aliqua balnearum antiqua remanent vestigia, cum ipsis calidarum scatebris, vix tamen huic posteritati recognitis. Infrà autem mons præruptus, qui Gaditanum respicit, salis natiui ferax, ruboris conspicui, nec inutilis in condimentis. Tellus alioqui metallis fœcunda, argenti, plumbi, atque stamni, quæ à dextris Calaritani promontorij fodiuntur. Inter quæ Sardoum Alumen probatur à Plinio. Superstitiosæ porrò, quas addit hîc Solinus aquas, nimirum quæ à Solfugis insertū venenum obtundant, cum quibusdam etiam ad fures coarguendos incantamentis, hodie non reperiuntur.

Coralli succus.
Salis mons.
Superstitiosæ aquæ Solini.

Calidæ Regales in Hispania.

IN Hispania autem nunc Caldas del Rey pagus appellatur, iuxtà viam, quæ à Sancto Iacobo de Compostella in Lusitaniam ducit. xx. circiter millia pass. balnearum nobilitate insignis, calidæ ac digerentis facultatis. Ex Doctore Torres.

Baln. Tralus.

EXINDE ad oppidum Tralus minus xxx. stadijs, alterum balneum quoque valde celebre est, ac eo maioris vtilitatis, quo ex naturali hîc mistione, ac diuersorum fontium confluxu, suo quisque arbitrio aquas præparare, ac temperare potest. Calfaciunt, siccant, digerunt condecenter, ac ex his multa

Natura.

alia singularia præstant iuuamenta, quæ sunt aliarum id genus calidarum, ac sulphurearum. Per veris finem, ac æstatis initium eliguntur, atq; Autumno.

Electio.

Bal. ad Orensem Ciuitatem.

AQVICALDENSES populos ponit in hoc tractu Galleciæ in Lusitaniam Plinius; quæ nunc est Orensis Ciuitas, iuxtà hos ritus lauationum antiquæ nobilitatis. Scaturit autem aqua calida, ac vena, siqua est in eo Minij amnis excursu, sanè diuiti. Plus tamen ac minus calida è certis scatebris fit; seu loci distantia à fomite ipso caloris, seu pluri frigidarum mistione id accidat; ac feruidiores quædam populari vsu sumuntur in pannis abluendis, ac porcis expilandis, mundādisq; id genus animalibus frequenter. In communi verò, aqua præter eum caloris sensum, odorisque non nihil sulphurei, cæterum nulli sensui ingrata, puræ substantiæ, ac vbi resederit, refrixeritque syncera adeò redit & clara, vt ad vsum quoque eduliorum sit idonea. Quam ob rem, non tam substantiam sulphuris eas recipere à minera existimo, quàm subeuntes ex imo vapores, qui calefaciunt eas non inficiunt, quales multas narrauimus similes. Idque confirmatur ex vetustis hîc Thermarum vestigijs, quas veteres Latini, colonique Romanorum, iucunditatis, ac deliciarum gratia, probandissimo illo naturali tepore aquarum erexisse, verisimile fit. Itaque in balneis mediocriter calidæ, ac digerentis inueniuntur qualitatis, quales Baiarum aliquæ in Italia temperatæ. Tota æstate vtiles.

Natura.

Vsus.

Bal. quædam in Nauarra.

IAM peruenit ad nos notitia quarūdam eius generis calidarum aquarum, quæ inter confinia Taraconensis partis, & Nauarræ, qua Iberus non longè adfluit, ad pagum Fitteri, quæ in balneis recipiuntur. Digerentis eas esse facultatis asserunt, ad multos morbos quales sulphuratæ aliæ, perutiles. Sunt & in Bethicis aliqua balnea, specialiter in agro Hispalensi, quæ nunc Sibilia dicitur, de quarum natura fieri certiorem, vt de multis quoque alijs in Hispania, desidero. Et quæ sint hodie antiqua illa de Ceparis balnea. Et alia Authetanis adscripta.

In Bethicis.

Bathoniæ in Anglia.

BRITANNIA, maxima totius Europæ Insula, metallis fœcunda, præsertim plumbo, ac stanno, & nitro, multis in locis Thermalibus abundat aquis. quas, vt ex diligentia, ac studio accepimus præclari viri Edouardi Carne, Oratoris Regij iam apud Iulium III. & Paulum IIII. PONT. suo ordine describemus. Præclarè verò hac etiam tempestate, quæ haud multum à faucibus Sabrinæ fluuij, à dextris Vigorniæ ad Bathoniam ciuitatem habentur. Quam (vt Polydorus Virgilius Vrbinas tradidit de rebus Anglicis) Badudum Regem ædificasse traditur, & (vt fama est) balnea fluentibus hîc calidis extruxisse: nam falsò opinari aliquos, qui id opus Iulio Cæsari adscribunt, cùm satis liqueat Cæsarem ad hunc vsque locum non peruenisse. Constat tamen latinum nomen huic ciuitati ab antiquis inditum, Aquę calidæ ex his balneis. Scaturiunt autem è pluribus venis & tepidis, & feruidis, quæ subindæ admistæ in suis

Aquæ calidę Bathoniæ

ſuis alueis, lauantibus etiam pueris, voluptatis cauſſa ſunt in vſu. Sûmenda alioquî, vt reliqua non multum calida, & in balneis, & in aſperſionibus vſu ducciæ, more Italiæ. Tota æſtate, atque etiam magnis feruoribus. *Electio.*

Lacus in Scotia.

Svprema autem huius Inſulæ pars, quam hinc Tueda, & illinc Solueus flumina diuidunt ab Anglia, quanquàm inculta magis ſit, atque aſpera; balneis tamen carere non debet, cùm notum ſit eam bituminis, ac ſulphuris eſſe fœcundam. Lacum habere traditur ad oppidum Victonam, ſub diœceſi Sancti Niniani, miræ naturę; nam altera parte hième gelu cogitur, fortaſſe quia ibi venæ crudiores. Alia verò non item, ob ſulphurearum aliquarum influxum, vel ſubeunte infrà vapore ex aliqua eius generis minera calida.

Reliquę ex miſturis aquę calidę in primo gradu.

Ad hunc porrò ordinem pleraq; ex miſturis balnea reducuntur. Cum aliquo ſulphuris calore circà primum gradum notantur, Braccula, & Pugilli balneum, & Succellaria in Baiano. Paganelli, & Tritolæ ſub Viterbio, Treſcuriani balneum ex nitro ſub Bergomo, & item nitroſum in Aenaria. Nec ſecus cum alumine & ferro calent in primo gradu Caldanellæ, Sanctus Iulianus in Piſano, Sanctus Bartholomæus ſub Apono. Aliqua pariter ex metallicis circà hunc ordinem verſantur, aliqua in Senenſi enarranda, Calda, & Caldagna Sancti Caſſiani, Imperatoriæ, Solis, & Lunæ in Baianis. Cantarelli in Puteolano, Fontanalis in Aenaria. Balneum Montis Orthoni, Longum Viterbij, & Sanctæ Mariæ in Filice.

De temperatis, & tepidi caloris aquis. Cap. XII.

Aquæ autem, quæ circà temperiei mediocritatem, verſantur, non tam aliqua medicinali facultate, aut gradu definiuntur, quàm quòd ſanis quoque habeantur vtiles. Nimirùm qualitate caloris blandiſſima prææditę, nulli ſenſuum iniucundæ: ſeu quidem pro tenui ſubiecto vapore, quâ tranſeunt, hac tenus incaluerint; ſeu miſtura aliqua remiſſæ, aut temperatæ cum frigidis ſint. Itaque fit, vt huiuſmodi aquę ſiccent ſuper aquæ naturam: pro caloris verò ipſius mediocritate, vix differant à balneo dulcium, & temperatarum aquarum. Ad vſum idcirco omni ſexui, omniquе ætati idoneæ: tàm iure balnei, quàm potuum medicatorum, & tàm ſanis, quàm ægris. Nonnullæ etiam febrientibus vtiles. *Qualitates, & vſus.*

An omnes calidę aquę ſint medicatæ.

Hoc in cenſu reponendæ videntur omnes illæ aquę quæ apud authores verſantur in dubio; An calidæ cùm ſint, ſint oēs medicatæ. Negat Plinius libro trigeſimo primo, cap. ſexto. Nec verò (inquit) omnes quæ ſint calidę, medicatas eſſe credendum: ſicut in Egeſta Siciliæ, Lariſſa Troade, *Locus Plin.*

Locus Vitruuij. Magnesia, Melo, Lypara. Et item Vitruuius lib. VIII. cap. III. Sunt etiam (inquit) nonnulli fontes calidi, ex quibus profluit aqua sapore optimo, quæ in potione ita est suauis, vti nec Fontanalis à Camænis, nec Martia saliens desideretur. Volunt dicere isti authores, reperiri aliquas calidas simplicibus aquis potius affines, quàm mistis: cùm impossibile sit, quin eo saltem gradu caloris aliquid nactæ sint medicamentosæ, terreæque qualitatis, vt mox paulo ex Galeno dicemus. Quo fit vt huiusmodi aquæ calefaciant quidem actuali, quicunque sit, calore; atque exiccent manifestè super aquę naturam.

Thermę in Baianis amœnissimæ.

Initium verò temperatarum aquarum sumemus à Baianis balneis, de quarum dignitate, ac gratia Romanorum temporibus, iam plenæ sunt historiæ, idipsumque amænissimus loci situs, miraque veterum, quæ in eis extant ædificiorum vestigia ostendunt. Vnico autem versu ita eas prædicat Horatius.

Nullus in orbe locus Baijs prælucet amænis.

Plinius verò Secundus, qui explicatam rerum omnium naturæ profitetur historiam, *Plinij locus.* inter omnes mundi aquas hanc habet earum censuram lib. XXXI. sic statim incipiens. Emicant benignè, passimq; in plurimis terris medicatæ aquę: è cunctis animalium, hominum tantum caussa erumpentes. Nusquam tamē largiùs, nec pluribus auxiliandi generibus, quàm in Baiano sinu. Aliæ sulphuris, aliæ aluminis, aliæ salis, aliæ nitri, aliæ bituminis, nonnullæ item acida, variaque mistura, & vapore quoque ipso aliquæ proficientes. hæc Plinius. Sunt & aliæ ferri, ac magnetis, aliæ limpidæ, ac suaues, aliæ tepidæ, aliæ calidæ. Quapropter, vt consuetum erat sub illa Romani Imperij maiestate Thermas in vrbe frequentes habere, vbi post exercitia armorum ad cultum corporis, ac delicias lauarentur; ad Baias Thermę erant veluti suburbanæ. Quæ tanto cæteras superasse videntur, ac forte Romanas ipsas; quanto ad instituta illa lauationum, visa est hîc natura sponte hominibus suppeditasse omnem commoditatem, & omnem voluptatem. Nam in tanta plurium generum aquarum mistura, tamque vario ex eis vapore aëris calido, & minus calido, & tepido, alia hîc loca erant Laconicis idonea, alia calidis Solijs, alia frigidarijs, alia tepidarijs constituta: eaque non ad delicias solùm corporis vtilia, verumetiam & ad salubritatem. Cum quibus si computemus & loci naturalem amænitatem, vbi hinc maris lenissima aura, hinc virentium colliū prospectus, & ver ferè perpetuum, & præterea tùm balnearum ipsarum, tùm Romanæ illius amplitudinis complurium ædificiorum, quæ extabant, magnificentiam ęstimemus, verè cum Horatio fatebimur, nullum in orbe locum fuisse ad delicias magis idoneum. Vnde summus hic est apud omnes Scriptores de earum celebritate consensus, qui eas modò fœlices, modò beatas, modò principes, aut alio eiusmodi præclaro epitheto nominant. Vt lu-*Martialis.* culenter inter alios eo epigrammate modulatus est Martialis.

Littus beatæ Veneris aureum Baias,
Baias superbæ blanda dona naturæ,
Vt mille laudem Flacce versibus Baias,
Laudabo dignè non satis tamen Baias.

Veruntamen, quæ est tandem rerum omnium vicissitudo, ac magnarum etiā labes,

labes; cùm hæc loca diruta diu, ac deserta fuerint; nostrorumq; auorum memoria, ea parte, quæ attinebat ad balnea fuerint repurgata, ac restituta ad vsum à Federico Aragoniæ Rege, vt lepidissimis encomijs Angelus Politianus ad eum adulatus est; demùm paucis ab hinc annis, recenti eius regionis incendio, quod initio libri huius retulimus, maiori ex parte balnea quoque, & quæ viciniora præsertim ad oram maritimam extabant, obruta graui cinere, ac submersa iacent. Quæ verò minus deuastata, ac minus lacera ex tanta clade remanserunt; ea hodie haud inutiliter frequentantur, visunturque aliqua illarum deliciarum vestigia, exaggerataque rudi macerie Solia balnearum, cũ picturis iam vetustate consumptis, quæ varijs gestibus iuuamenta, quæ inde sperantur videntur exprimere, vel quæ breuibus titulis earum virtutes subnotant. Harum ergo balnearum nos suis locis reuocabimus in lucem aliquas, speramusque fore breui, cùm ad id aliqua quoque illustrium Neapolitanorũ principum cura adhibebitur, nec sinetur amplius tantum vitæ thesaurum delitescere, donec instaurentur in totum.

Vsus.

Aëris salubritas in Tabiis. ex Galeno.

PORRÒ infrà Neapolim, iuxtà Vesuuium montem, magnificè quoque celebrarunt Romani illi veteres Tabias. quorum apparent adhuc certis locis nobilissimorum ædificiorum vestigia; ac duarum, inter alia, Vrbium monumenta, Herculanij scilicet & Pompeiorum, quas olim ingenti illo Vesuuij incendio, Titi Cæs. principatu, conflagrasse iam diximus. Nec minus præclara eas comprobant authorum testimonia, ob situm loci optimum; qui (vt Strabo est testis) inter occidentem æstiuum, & meridiem, suauissimam, siccãque Africi auram excipit. Cui Aristotelis ratio astipulatur in prima Problematum; Nam Mare ob placidas aspirationes salubritatem facit insignem, vnde nauigantes semper coloratiores existunt quàm in Palustribus degentes. Siccitatis verò nomine, quoniam magnam Tabijs ipsis laudem attribuit Galenus ad Phtysim, ac Hæmoptoicos sanandos lib. Methodi v. eam quoque nos opportuno hoc loco tradere ad posteros eius verbis curauimus, quæ habent in hunc modum. Est (inquit) locus, nempè Tabiæ, satis editus, ac sicci aëris; nam in imo sinu, qui est inter Neapolim, ac Surrentum, à Surrenti maximè latere porrigitur collis ad Tyrrhenum mare, qui leuiter deflexus ad occasum, nec in meridiem in totum procurrens, sinum ipsum à ventis ijs, qui ab ortu efflant, Euro, Subsolano, atque Borea tutum reddunt. Coniungitur autem illi in imo sinu alter Vesuuij collis non paruus, qui propter ignem, qui in eo subiacet, non parum mihi ad ambientis eius aëris siccitatem conducere videtur: alioquî præter ipsum ignem, nec stagnum propinquum, nec palus, nec fluuius alicuius momenti vsquam in sinu habetur. Omnibus verò ventis qui ab Arcto ad æstiuum occasum perflant, Vesuuius ipse obijcitur, multusque cinis ab eo ad mare vsque peruenit, reliquiæ videlicet materiæ, tùm quæ in eo combusto est, tùm quæ nunc etiam vritur. Omnia hæc aërem efficiunt siccum, ac omnes id genus herbas alit siccæ, ac adstringentis qualitatis, quæ & pascua pecoribus efficiunt salubria, lacque eis inter cætera generat, siccæ itẽ, ac salubris qualitatis ad ea, quæ diximus. Vnde facilè quæ loca in alijs regionibus, & etiam extrà Italiam inueniri poterint similia, eandem quoque obtinere

Strabo. *Auræ marinæ salubritas* *Gal.* *Vesuuij situs.*

nere

nere proprietatem putandum sit. Hactenus ex Galeno. cui ipsa posteritas, ac nostra maximè ætas ita consentit, vt consueti sint medici, Neapolitani præsertim, pro vltimo refugio ægros, Phtysicos, & qui sanguinem expuunt, vel eiusmodi thoracis vlcera, ac alia vitia patiuntur, ad Tabias mittere, cum successu adeo salubri, vt sint qui totam in eis degant vitam: adeoque iam facta est magnæ ciuitatis instar, & quæ diuortia habet villarum amœnissima, ac vini generositate celeberrima, quod Græcum appellant, ac locum ipsum vulgò Il monte della Torre.

Vsus.

Aquę ad Terracinam.

Ad hanc autem superiorem Campaniæ partem citrà Baias xl. circiter milliario ab vrbe Roma, via Appia, erat Anxur volsco idiomate, superbum Mezentij fauore dictum, ac posteris Terracina. Vbi duo diuersa inuenio aquarum exempla: primùm Pontinam Paludem, quam Corn. Cætego Conf. exiccatam, agrique tùm redditã frugalissimi, Liuius, ac Plinius attestantur, ac insalubris idcirco aurę (vti nunc quoq; est) à Syllio Italico extitisse notatur. lib. x.

Pontina palus.

Et quos pestifera Pontina vligine campi.

Et præterea Fluctus Passeris nuncupatos, qui tepentes (vt conijcitur) ob calidarum scatebras in littore maris, deliciarum, ac amœnitatis nomine ab authoribus celebrantur. ac à Martiali inter alios planè declarantur his versibus primùm lib. x.

Fluctus Passeris.

O Nemus, ò fontes, solidumque madentis harenæ
Littus, & æquoreis splendidus Anxur aquis. & lib. v.
Siue salutiferis candidus Anxur aquis.

Planiùs autem, inter blandissimas eas comparat aquas, lib. 11. d.

Hetrusci nisi Thermulis laueris,
Illotus morieris Oppiane.
Nullæ sic tibi blandientur aquæ,
Nec fontes Aponi rudes puellis,
Nec mollis Sinuessa, feruidique
Fluctus Passeris, aut superbus Anxur,
Non Phœbi vada, principesque Baiæ.

Balnea ad Sinuessam.

Sinvessa autem, Colonia olim nobilissima, nunc prorsus diruta (vt ex Antonini Cæs. itinerario supputamus, eâdem via Appia xcvii. milliario distabat ab vrbe. Infrà autem à Suessa Pometia, quæ extat milliarijs viii. à Baijs mill. passuum. xxx. à Neapoli mill. xliiii. Eius nunc ad mare vasta ruinarum visuntur vestigia: ad montem verò Massicum, qui & Gaurus dicitur, vinorũ bonitate percelebris, sunt balnea, vnde Sinuessa tepens à Syllio Italico, mollis à Martiali (vti paulo antè diximus) cognominatur. Horum balneorum meminit Strabo, vt quæ multis morborum generibus mederentur. Meminit & Corn. Tacitus, dum scribit Claud. Cæs. in maiori mole curarum, valetudine aduersa correptum, refouendis viribus mollicie cœli, & salubritate aquarum Sinuessam perrexisse. Et Plinius, in eadem (inquit) Campaniæ regione,

ne, Sinuessanas aquas sterilitatem fœminarum, ac virorum insaniam abolere proditum. Quæ & his temporibus sunt in vsu, vbi locus dicitur Turris balnearum. *Turris balnearum.* Mineræ sulphureæ, ac temperatæ, nam sępè Massicum montem sulphur exudasse, sicut Vesuuius, testis est Plinius.

Lutum montis Alceti in Senensi.

In Senensi autem agro, ad Vicum montis Alceti, haud longè à balneis Rapolani, quædam scatet cęnosa aqua sulphurea, cuius lutum in neruorum contractionibus, concisisque ex vulnere ligamentis vtiliter recipitur. Id experientia primùm cognitum, bobus illic innatantibus, quibus ex vomere pedes (vt accidit) vulnerati, mirè sanabantur. Aqua verò ipsa crassa, ac turbulenta in pingui scabie adhibetur, & item ad crurũ grossiciem extenuandam, nunc demum recognita.

Aquę Sextię in Prouincia Narbonensi.

Porrò leguntur apud antiquos authores in Prouincia Narbonensi Aquę Sextiæ, nunc est Aquensis Ciuitas, quam Sextius dux perdomitis Salibus ędificauit, authore Liuio. Vbi erant Aquæ calidæ pluribus ægritudinibus salutares: quanquã has aliqua ex parte mutatas suo tẽpore asserit Strabo; nec ego nouã earum mentionẽ hodie inuenio. Et Aquæ Augustæ Ptolomeo, Plinioq;.

Bal. quædam in Helueticis.

Vltra montes autem, qui Italiam diuidunt à Germania, inter multa ac diuersi generis balnea, temperatæ qualitatis aliqua habentur. Sulphurea autem sunt in Helueticis quædam, quæ à vulturibus patrio nomine cognominantur. *B. à vulturibus.* Et item haud longè aliud balneum, cui nomen Henderegge. *B. Hendereggæ.* Quæ etsi minus hodie celebrantur, suis tamen non carent virtutibus, siccandi, ac mediocriter digerendi, quales aliarum sulphurearum sunt, & mediocriter calidarum. Tota æstate vtilia.

Aquisgrani balnea domestica.

Aqvisgrani autem, Aquis in Brabantia, alijs frigidis, & alijs apprimè calidis, diuersa balnearum genera fieri diximus. Duoque præcipua, & ea publica in ciuitate, Regium quidem primum; & Cornelianum subinde calidius, nec diu tolerabile; quæ tamen ob facilem mistionem cum frigidis, in secundo calidarum censu descripsimus. Ex his autem permultæ ædes, quibus incurrentium ipsarum aquarum est commoditas, suas deriuant aquas, ac priuata habent balnea, in quibus tùm voluptatis, tùm mundiciæ gratia lauantur. Nec minus suaue tertium balneum extrà muros, quod Porcetanum appellatur, *B. Porcetanum.* Gratijs (vt ex Ruremundano accepimus) ob singularem blanditiem dedicatum. Cùm enim publicum & ipsum sit, ac tàm ægris, quàm sanis innoxium, consueti sunt in ipsum iuuenes, ac fæmellæ, tanquam in nymphęũ sacrarum Naiadum descendere, ibique cantus, choreas, & crebras lauationes exercere, qui totius ferè Germaniæ mos est.

Bal-

Balnea temperatæ qualitatis ex Galeno.

TEMPERATI quidem caloris ac substantiæ innnuit Galenus VI. de Sanit. tu. reperiri quasdam aquas naturaliter calidas, quarũ haud diuersum ferè vsum esse tradit ab aquarum dulcium temperatarum balneo. Satius est autem (inquit) eiusmodi aquas experientia dignoscere, quando etiã raræ inuentũ sint. Quales apud nos stadijs ab vrbe paulo plus centum; quas (ni fallor) intelligit Albulas milliarijs XIII. circiter ab vrbe, lactei teporis, atque temperamenti. Ad Prusam in Bithynia, quas pauloante ex Plinio iuniore citauimus, medicatas, ac diuersæ naturæ. Quæ verò (subdit) apud nos est in Allianis, tota unius rationis est, atque ex vno fonte manans. Item diuersis medicamentosæ aquæ fons in Lycetis.

Turcarum balnea in Vngaria.

Turcarum lotiones.

OMNIA verò hæc loca, quæ in Asia minori sunt, & in Græcia, & superiùs ad fines vltimos Vngariæ; à Turcis hodie possidentur. Quæ natio, rudis alioquî ac barbara, cùm aquas omnes, ceù præcipuum Dei munus, summo honore venerentur, tùm viuas potissimùm, ac fluentes, & calidas excolunt. Idq́ue propter frequentes lauationes, quibus pluries, etiam per diem vtuntur, non modò ad sordes corporis abluendas, sed & ad scelerum quoque expiationes, arbitrantes ipsi sola aquæ aspersione, ac lotione, se à cuiusq; vitij, quod patrarint, piaculo expurgari. Quam ob rem (vt scribit hodie Georgius Vernherus) Solimanus Turca hac nostra ætate Magnus, cùm multas diuersis locis publicas balneas, pietatis opinione, constituerit, rerum Vngariæ potitus, aliquas item infrà Budam à Regibus anteà Vngariæ excultas, Regias idcirco ac inferiores dictas, instaurari iussit, quas deducta aliquibus locis è Danubio aqua attemperauit, commodis ad vsum ædificijs constitutis, alueisq́ue sub ædibus, vel arcuata saltem testudine communitis. Quas adeunt omni tempore ad delicias, nec non ad ægritudines aliquando profligandas, vt sulphureas id genus alias adiri solet.

Regiæ balneæ. inferiores bal.

Electio.

Balnea aliqua ad Vagum flu. in Vngaria.

Bal. in comitatu Lyptoniensi.

B. Trincinij.

B. Vaimocij.

B. in Comitatu Thurocio.

PLVRES autem ad Vagum fluuium, toto eius decursu vsque in Danubiũ, medicatæ aquæ oriuntur. Primùm autem in Comitatu Lyptoniensi, qua ipsius fluminis ortus est, ad pagum Sancti Ioannis, fons est tepidarum aquarũ, impetuoso admodum, ac magno fragore exiliens. In vsu frequenti iam multis seculis in balneis, præcipuè verò ad sanandam scabiem. Porrò inferiùs secundum amnis ripam sunt calidæ aliæ, propè Trincinium: Suaues hæ tamen magis, ac limpidæ, nec sanis propterea inutiles ad delicias. Non longè autem à Vago sunt item calidæ ad arcem Vaimocium, iam paucis hinc annis instauratæ; opera ac impensis Alexij Thurzonis viri nobilissimi, quem hic in gratiam, quam ab omni demeruit posteritate, nominamus. In Comitatu autem Thurocio, quod & ipsum Vago amni affinis est, sunt calidæ ad Stubnam Vicum, perexigua riui insula clausæ, cuius aquis ad vsum in balneis temperantur, etsi non caleant immoderatè. Nec dissimiles his calidæ aliæ inter Crem ni-

mniciam, & Semniciam, quæ sunt in montanis prima oppida, vtiles vbi tecto excipiuntur, in balneis; ac etiam cœno, quo vlcerosi ac id genus affecti volutari, ac liniri solent. Sunt & Semniciæ calidæ, quæ vocantur Roselinæ, ex quibus canales, ac sedilia manufacta breui spatio temporis lapideo cortice obducuntur. Author idem Vernherus.

Balnea Sancti Ladislai in Vngaria.

TEMPERATÆ item caliditatis, & quæ, tàm ob salubritatem, quàm amœnitatem, inter cæteras Vngariæ balneas obtinent principatũ, sunt balnea, quę vocantur Sancti Ladislai. Seu quia hìc D. Ladislaus lauerit, seu quia ad ædem ei sacram habentur, Sigismundi Imperatoris sepulchro claram. Sunt autem calore (vt Vernherus inquit) periucundo, & tam puræ, & perspicuæ, vt speciẽm rerum, siquæ iniiciantur, exquisitissè reddant.

Reliqua ex misturis temperata.

PRO aliqua autem sulphuris, aut tepidi vaporis participatione cum misturis alijs, temperatæ qualitatis aquæ multæ reperiuntur. Et primum, Salsæ sunt, & aliqua vena calidæ, aliqua frigidæ ad Domum nouam sub Patauio. Tepidæ cum Nitro montis Catini aquæ, & item Aqua Borra in Senensi. Petrolei balnea, & Culma aqua, atque plures aliæ in Baianis Nitrosæ. Acidæ, & tepentis qualitatis sunt apud Rotenburgum, & aliæ ad vicum Antegastam propè Argentinam. Cum alumine verò Embs dictæ, Empsenses, atque Alsatiæ, & Albulæ in Latio, & quædã ad Minium fluuium in Gallecia. Ex alumine verò, ac ferro cum sulphure mediocriter calet Ficuncellæ aqua, & balneum potus ad Sanctum Cassianum: Ferina ad Martianam Syluam in Germania. Ex ære balneum Rubeum Lucæ temperatum proditur, nec pueris etiam inutile. Febrib. idoneum perhibetur in potibus Plaga balneum in Puteolano, & Pugilli dictum in Baiano. Nec minus in Gallia ad Tungrim, ad Tarbellim in finib. Aquitaniæ, & ad Pyreneorum radices aquę potabiles, similes Albulis. Aqua verò villæ pro temperata mistura etiam Phtisicis aliquando celebratur.

De sulphuratis, ac frigidis tactu Aquis. *Cap.* XIII.

SVnt verò aliquæ aquarum venę sulphure commaculatæ duntaxat, & sine vllo caloris sensu frigidæ. Quarum temperamenti ratio in promptu est: nam hæc non est necessaria caussa, vt quęcunque participant sulphure, eadem & calore participent. Et præterea, quoniam si forte aqua caloris quempiã conceperit gradum; potest tamen longè distare fons à minerę capite, vbi primùm ipsa imbuta sulphure, & calore diffluere incipit. Et tertiam adde, si vena affatim sulphurosa & calida nascens, maximo aut flumini, aut lacui, aut maiori cuipiam aquæ copiæ ob iter confundatur: quod raro flumini, aut lacui non accidit. In plurimis tamen ea infectio non cognoscitur ob minimam misturã: in aliquibus verò facultas tantum vsu ipso exiccatoria cernitur, alioquî haud differens à pura aqua. Nos verò de his, quarum specialiter aliqua mentio fit, iam exempla dabimus.

Sulphureæ frigidæ ob tres caussas.

II.

Lacus Vadimonis.

IN hoc genere est lacus vadimonis, sacer antiquis, ac sulphurei halitus. Qui cùm multifariam fuisset obseruabilis, curiosèq; propterea quæsitum sit à iunioribus vbi esset; nos haud dubiè cum quibusdam nostris chorographis conuenimus, hunc esse, qui hodie à Bassanello vicino oppido ad ripam Tyberis cognominatur. Idque Plinij Iunioris testimonio ad Callum, qui eum sub III.

Horti

Horti ciuitate, atque conſpectu Ameriæ poſuit, quo ſitu nullus alius lacus in hoc tractu Tyberino apparet. Vbi quoniam ſolemnes fiebāt Romanorum militum coniurationes, propterea Sacer hic lacus perhibetur. *Inſulæ natantes.* Ac mirandi inſuper ſpectaculi, quòd innatantes ad ſummum contineret Inſulas, quæ ſemper fluctuarent, tremerentq́ue, Plinio item lib.11.authore cap. 97. Quæ tamen inſulę hodie non extant, ſed ipſa parui ambitus lacuna, quæ iuncetis ac veprib. occupata, immenſæ tamen altitudinis, natiuas continet aquas, eaſq́ue hoc nomine obſeruabiles, quòd nulla foris apparente mutationis cauſſa, repentè aliquando conturbantur, eleuatis nimirùm, vel excurrentib. per eius cuniculos flatibus. Amplius præter opinionem; & præter temporis aliquando rationē, vel ſubſident, nec effluunt, quandoq; per annum: diruptis (vt arbitror) ac oppilatis, vnde tranſeunt, loculis. *Symplegades Inſulæ.* Vel contrà, exundant, in tantum (iiſdem fortaſſe apertis) vt breui excurſu in Tyberim, plures ſimul conuoluat molas. Cæterùm nec piſces alunt, nec gignunt, niſi luridos duntaxat ſerpentes, ac teſtudines, quæ earum tepore, ac latibulo gaudent. Colore (vt dicebat Plinius Iunior) ſubalbæ potiùs quàm cæruleæ ſunt; immo ſubuirides, ſpiſſæ ſubſtantię, ac odore ſulphureæ, medicamentoſæ virtutis, ac firmandis fracturis mirificæ. quo nomine nos eas reuocamus in lucem, vtendaſq́ue proponimus.

Inſularum fluctuantium rationes.

NEC verò innatantium eiuſmodi Inſularum, quæ narrantur, obſcura ratio eſt. Triplex enim genus apud authores reperitur: Primùm Symplegades, hoc eſt concurrentes Græcis appellatæ, quæ (authore Pli.lib.4.cap.13. duæ ſunt Inſulæ in Ponto, mille quingentis paſſibus ab Europa diſtantes; dictæ quod inter ſe aliquando concurriſſe fabulis tradantur: quoniam paruo diſcretæ interuallo, ex aduerſo intuentibus geminæ cernebantur, paulumq́ue deflexa acie, coëuntium ſpeciem præbebant. *Inſulæ Glaciales.* Aliæ in Mari Glaciali feruntur, errabundæ interdum immenſo ſpatio: quæ (vt Olaus Magnus rerum hodie Septentrionalium cumulatus author refert) nihil aliud ſunt, quàm diremptæ glaciei eorum marium ingentes cruſtæ, quæ ventis, ac fluctibus agitatæ, natantium ſimiliter Inſularum præbent ſpeciem. Tertium genus eſt, quas narrauimus in lacu Vadimonis, & pluribus alijs locis viſuntur, *Inſulæ natantes ī lacubus* quæ veræ ſunt Inſulæ, ac natant, quē ad modum diximus, in medijs lacubus. Quales narrat Plinius lib. 2. cap. 97. iſtas vadimonis, ī Reatino ad Cutilias aquas, in agro Cęcubo, in Lydia, in Tarquinieſi lacu magno Italiæ, quæ nunquam die ac nocte eodem loco viſuntur. *Saltantes Inſulæ.* Imò non ventis ſolùm, ſed etiam contis, vel quolibet impulſu, ceu remo nauicula mouentur. Et ſaltuares dictæ in Nymphæo, (credo Babiloniæ, vbi is lacus bituminoſus) quæ ſymphoniæ cātu ad ictus modulātium pedum mouentur. Ita Plinius. Ratio verò (vt ex eiuſmodi inſulis in Albulis didicimus) in ipſorū lacuū natura eſt, quorū vapores cū materiā à profundo eleuent glutinoſam, ac lentam, ea cū innata circà margines vligine, glebis, ac ſurculis incidentib. agglutinata, concreſcit aliquo ſpatio tēporis, innatatq; in multa aquę altitudine.

Thermodoon fluuius.

EST Thermodoon Cappadociæ fluuius blādiſſimus, ac ferax auri, qui quoniam fomitem quendam calidarum aquarum recipit, id nomen ſibi apud authores græcos comparauit. *Thermiſcira Amazonum vrbs.* Iuxtà hunc fluuium (vt celebris ſcriptorum fama eſt) olim Amazones fęminæ armigeræ, vrbem ſuam Thermiſciram condidêre, Diodoro teſte. Solitas verò leni aquarum eius fluuij tepore recreari ac lauari,

poſt

post exercitia armorum, ita testatur Propertius.

Qualis Amazonidum nudatis bellica mammis,
Thermodoonteis turba lauatur aquis.

Cydnus Ciliciæ fluuius.

Cydnvs verò fluuius, qui Tarsum nobilem Ciliciæ ciuitatem pręterfluit, aliquã sulphuris virtutem, si non materiam, obtinere creditur (authore Vitruuio lib. 8. cap. 3.) quoniam in eo podagrici crura macerantes leuantur dolore. Est tamen aqua frigida, & cruda, nec adeo tuta in lauationibus: Magni Alexandri periculo memorabilis, qui (vt Iustinus memoriæ prodidit) captus huius fluminis amœnitate, plenus pulueris, ac sudoris, proiectis armis nudus in præfrigidam vndam se demersit, ac repente tantus neruos eius occupauit rigor, vt interclusa voce, triduo, sublata ferè spe vitæ, laborauerit. Simili tamen casu postea multis seculis, Federicus primus cognomento Barbarussa Imp. ex natatu in eodem flumine, contracta in membris omnibus stupiditatę interijt. Concalefacta idcirco (vt sæpè monuimus) fortasse vtilior.

Alexãdri discrimen ex balneis.

Barbarussæ interitus.

Fluuij qui vtiles in balneis.

Sed quoniam perrarus est fluuius, qui minerales longo tractu aliquas non admittat aquas; communis consensus est, qui plures recipiant minerales, maximè verò calidas, eos in balneis fore vtiliores, quanquam in potibus id nõ sit perpetuum. Vt de Tyberinis prædicant natationibus, qui copiosas admittit Albulas, & anteà Narnim & Velinum lacum, de quibus Vergilius.

Tyberis vtilitas in balneis.

Sulphurea Nar albus aqua, fontesque Velini.

Arnus Florentiæ vtilis in balneis est, quoniam natiuas habet aquas, vnde æstate breuior fit, & tepidus à Sole. Et cõtrà qui frigidis, & crudis sint aquis, vt inutiles diximus in potib. ita & in balneis. Maximè verò q magni sint fluuij, & colliquatas iugiter è mõtanis niues cõcipiunt, neruis & toti naturæ aduersantur.

Arnus vtilis ĩ balneis.

Frigidæ sulphureæ ad Ardeam.

Svb antiqua Ardea Rutulorum in Campania, stadijs instar sexaginta ab vrbe Roma, certis locis graueolentes scaturiunt aquæ, sulphureæ naturæ. Has vitruuius lib. 8. inter multas id genus cõmemorat, corrupti saporis, odorisque, colore lurido, tactui tamen frigentes. Quæ quoniam ad delicias, vt ostendunt ibi aliqua Thermarum vestigia, iuxtà antiquum ritum sumebantur, posteaquã Ardea paruus remansit vicus, neglectæ iacẽt, in balneis exiccantib. vsurpandę.

Balneum de Agnano in agro Pisano.

In agro autem Pisano ad tertium milliare, vbi cęnobium valde celebre est, quod de Agnano nuncupatur, quasdam in balneis vtiles commemorat Vgolinus mons Catinus, tam intensæ frigiditatis, vt aliquantisper intrantes rigore perterreant. Esse verò apud mulieres in communi vsu, quas steriles, ac desperatæ sobolis aliquas fœcundas reddere, multiplici experientia probat. Ineunda idcirco æstate magnis caloribus.

Operationes.

Aqua frigida quæ accenditur.

In montanis, inter Bononiam & Florentiam, in pago qui à Valle cognomen habet, Aqua scaturit frigida, vnctuosę tamen in tantum misturæ, vt approximata candela quamprimùm accendatur. Nimirùm, quæ puræ originis aqua, vnguinem quempiam mineralem, aut sulphuris, aut potiùs liquidi bituminis alluit, quod ardet in aquis, ac in ijs montib. erga Mutinã valde luxuriat.

Frigidæ medicinales in Corsica.

I. PORRÒ in montanis Corsicæ ad Esum pagum, sunt quædam minerales aquæ admodum frigidæ, quæ tamen concalefactæ, ac in balneis vsurpatæ, mirifica quadam digerendi virtute polleant. II. Nam & cõtracta membra restituunt, & indurata emolliunt. III. Frigidæ quoque scatent in balneis calidis, quæ ad vicũ retulimus, nonnullis in vsu. IIII. Frigida item bibitur vsu balnei frequenter aqua in valle Caregia, ab Asso oppido quatuor millia pass. calidę hepatis, ac renum intemperantiæ, ventris obstructionibus, atq; hernijs admodum vtilis. Aliæ in valle Sancti Antonij frigidæ persimiles.

Frigidæ in agro Tigurino.

IN agro Tigurino apud Heluetios (vt nobiles quidam Germaniæ scriptores narrant) aqua exit ex tribus fontibus frigidissima, ex quibus vnus sulphureus. Et itẽ in eadẽ regione vallis Alfaneia dicta, à Curia ciuitate tribus millib. pass. frigida est, & sulphurea, quæ ligna, ac proiecta alia duro cortice obtegit.

Frigidæ aquę, ac lapides medicinales in Vngaria.

FRIGIDÆ item in Vngaria aliquæ salutares scribuntur à Vehernero, cuiusmodi duo fontes in Zepusio, qui lapidescunt. In vsu verò frequenter habentur ad Mislam, haud longè à Guasconia: quas tamen lapidibus ipsis, qui iuxtà fontem existunt feruefactis igne calefaciunt, itaque idoneas reddunt balneis. Vnde rectè sentiũt (vt ego puto) qui vim medicã nõ tã ipsis aquis tribuũt, frigidis natura, ac puris, suauissimisq; in potu; quã lapidib. adiacentib. tribuendã.

Lapides medicinales in balneis.

Sulphuratæ aquæ in Septentrionalibus terris.

IN vltimis autem Aquilonaribus terris, vbi anniuersariæ noctes, diesq; longissimi trium mensium, & amplius (vt memoriæ prodidit nobilis Archiepiscopus Gothus Olaus cognomento magnus) admodum sulphuris, ac aliorũ metallorum materia luxuriat. Vnde tanta in his opulentia terrarum argẽti, auri, cupri, ferri, ac magnetis; vt coloni sæpenumerò inuentas aratro ægræferant venas auri, opprimantq; , quoniam campos, alioquì parum feraces infructuosos omnino ad rem frumentariam reddant. Quare plurima in his contingunt diuersa ab alijs terris, ac notatũ digna. Nam terra ardet aliquibus locis, vt in extimæ Islandiæ montanis, qui tã multo & crasso exhalant vapore, vt per hiemem quoq; non cessent tonitrua. Et quod Plinius tanquã rarũ apud nos spectaculũ posuit, congestæ sępè sulphuris moles, ac lapides inter imbres, veluti grãdines depluant. Prop̃tereà aquarũ, quæ has terreni species in suis venis elãbant, multa in his partib. copia est. Qualis in Gothia ad vexionẽsem ciuitatẽ lacus aquarum sulphuratarũ feruidissimus, perexiguo tẽporis spatio immissas carnes, vel edulia alia excoquẽs. Alius in Noruegia ad Nidrosiã, eius regni metropolim, ob feruorẽ sulphuris nullo vnquã brumali algore gelascens, cũ tñ aquilonales oẽs aquæ, ac maria ipsa ferè perpetuò algeãt. Alius iuxtà Aaranẽ arcẽ Vestrogothorũ, quã harũ aquarũ stagno munitissimã reddit. Præter vulgares alios fontes, riuosq; eius plagę permultos, cuius amplitudinẽ ceù alterũ mundũ ponit Plinius, quorũ mentio non fit. Quandoquidẽ (vt idẽ Olaus est testis) suspectus est apud eas nationes sulphurearũ, & calentiũ id genus aquarũ vsus, vt q̃ graues illis circà tibias affectus soleant inducere: qui tñ artificialib. balneis, tum priuatis, tum publicis communiter vtuntur.

Pluere lapides & sulphur.

Lacus in Gothia.

La. in Noruegia.

Lacus Aaranis.

LIBRI QVARTI, FINIS.

DE THERMIS ANDREAE BACCII, ELPIDIANI,

Medici atque Philoſophi, ciuis Romani, LIBER QVINTVS:

In quo hiſtoriæ Aquarum Mediorum mineralium conſcribuntur.

De communiſsimis impreſsionibus Mediorum mineralium in aquis. Caput primum.



LMA parens rerum omnium tellus, quatenus aquas ex multiplici ſulphuris miſtione, varioque temperamẽto cum igne, medicatas reddat; hactenus demonſtratum eſt. Nunc de terreſtribus alijs rebus, quæ tota ſubſtantia ſe cum aquis commiſcent, loquemur. *Terreſtriũ rerum natura duplex.* Horum verò primi ſapientes duo fecerunt principalia genera: etenim alia foſſilia ſunt, alia metallica, inquit Ariſtoteles. *3. Meteor.* Foſſilium nomine duo alia genera cõprænhendi debere intellexit Galenus: primùm terras varias, vt ſatiuas, pingues, ſteriles, medicatas, harenam, ſabulum, argillam, & omnino quæcunque terreſtria ſub *9. Simpl.* communi hac veniunt ratione, vt ab humido irrigata emolleſcant. Et deinde lapides; quo nomine, ac oppoſita ratione intelligitur à vulgo, quodcunque corpus terreum, quod ab humido irrigatum non emolleſcit. *Terræ & lapides quo diſtinguantur.* Quorum omnium generum, tàm terrarum ſcilicet, quàm lapidum, iam ſatis inter cõmunes miſturas, quæ quoquo modo aquas inalterant, dictum eſt; *Lib. 1.* & dicetur nihilo ſecius obiter in ſequentibus; ſpecialis eorum conſideratio in balneis facienda non eſt. Non terrarum quidem, quia hæ aut paucæ ſunt in aquis impreſſionis, nec medicatæ qualitatis, niſi vt limoſa aqua eſt, ac fluuialis, & albula noſtri Tyberis: Aut coactæ nimium ſubſtantiæ, & non adeò in aquis ſolubilis, vt argilla, & ſimiles aliæ. Nec lapidum, quos abluit duntaxat aqua, vbi offenderit, nihil aſſumit in ſe ſubſtantiæ; vnde prouerbium eſt LAPIDEM LAVAS, de eo quod fruſtra fit. qua ratione, aliqua item metalla, quorum origo in lapidibus eſt, perexiguę impreſſionis in balneis reperientur. Tot itaque modis foſſilia intelligenda ſunt. Porrò metalli quoque nomine apud veteres, tam Græcos, quàm Latinos, duo terreſtrium corporum genera veniunt intelligenda; *Metallum quid.* tàm liquabilia ſcilicet quædam foſſilia, quæ ad diſtinctionem rectè à iunioribus noſtris Media mineralia ſunt appellata: quàm quæ fuſilia ſunt, vel ductilia, vt aurum & ferrum. Aequè verò vtriſque metalli no-

men, ac ratio conuenit: dicitur enim à verbo Μετάλλῶ, quod est effodio. Vel
Lib. 33. c. 6. quasi Μετὰ τὰ ἄλλα ἐυρίσουσθαι; quod exponit Plinius, Metalla Græcis, quasi iu-
xtà aliud, quia vbicunque inuenta est (inquit) vnius vena, non procul inue-
Minera quid nitur & alia, & hoc quidem in omni ferè materia. Ex quibus planè constat,
quòd hæ voces, Minera, minerale, & mina pro loco, latinæ non sunt, sed
nouæ voces à recentioribus inuentæ: qui quoniam & has sæpenumero in me
tallis vsurpant, idcirco ad planiorem distinctionem, hæc quidem modò mi-
neralia imperfecta, modò mineralia media cognominant; illa autem metalla,
Imperfecta aut mineralia perfecta. Imperfecta dixerunt sal, alumen, sulphur, minium,
mineralia. & similia alia: non quòd verè imperfecta sint; quidq; enim in suo genere per-
fectum est: sed ad respectum duntaxat æstimationis nostræ; qui maiorem in
auro nobili tatem reperimus, deinde in argento, & consequenter in alijs. Me-
Media. dia verò intelligunt, quasi media inter lapidem, & metallum: sunt enim sal,
alumen, atramentum, & reliqua, partim quidem lapis, vt fossilia sunt; par-
5. Phys. 22. tim metalla, inquantum liquantur. Vel dicta sunt Media, quia teste Philoso-
pho in ph ysicis, de contrario in contrarium oportet per media trãsire; & ista
sunt media à lapide ad metalla, ab imperfectis idcirco dictis mineralibus, ad
perfecta. Cui affinitati, atque progressui per media, optima quoque ratio asti-
Ex de natu- pulatur. NATVRA enim non facit saltum, quod ex antiquis dogmatibus ci
ra animaliũ. tat sapientissimus Aristoteles; quinimò semper determinatum ex determina-
8. Meta. 10. to gignit. Et quod dixit in Metaphysicis, SPECIES sunt sicut numeri: sa-
nè quoniam vel addita numero, vel dempta vnitate variatur illius numeri spe
cies. Ita & in fundamentis rerum, & perspicuè in his terrestrium speciebus,
1. de par. (vt idem scribit Philosophus) visa est natura adeo paulatim, ac sensim ab vno
animalium. ad aliud transijsse, vt continuatione ipsa lateat plerunque eorum confinium &
me dium, vtriusnam sit extremi. Vnde salis cùm sint multæ species se conse-
q uentes, ac simillimæ; adeò proximè ad ipsas transit nitrum, vt vix differre
ab aliqua specie salis videatur. Sic atramentum à nitro, alumen ab atramẽto,
Gypsum ab alumine, bitumen cum sale videtur quasi à sulphure degenerare.
Metallorum Porrò argentum viuum, etsi alia propagatio videatur, cum aliquo tamen ex
propagatio. prædictis Stybium fit, quîcum reperitur, Plinio; cum impuro sulphure fit fer-
rum, cum Molybdena plumbum, & stannum; cum Chalcytidis massa æs, so-
ry, misy, & chalcanthum; argentum tandem fit, & ad summam aurum: quę
sunt omnia tandem sulphur, ac argentum viuum, per media illa, ac virtutem
cuique mineræ propriam, aliter, atque aliter conformata. Rectè ergo me-
talla dicuntur omnia communi vocabulo: nos verò distinctè magis cum Iu-
nioribus, alia dicimus fossilia, vt terras, ac lapides: alia mineralia, hæc ipsa
scilicet media; & alia metalla, de quibus posteà sermo habebitur. De proprijs
verò mineralium impressionibus, primùm de sale dicendum est, qui vt in sua
natura humoris cuiuspiam soboles est, per elixationem, vel exiccationem à
calore exiccati; ita facilè remollescit humore, ac singulares in aquis qualita-
Salsugineorũ tes imprimit salis. Subinde & de nitro, alumine, chalcantho, gypso, atq; bi-
qualitates. tumine, quæ eodem solutionis effectu cum aqua, salsuginea dicuntur. Sim-
pliciter igitur nullę Mediorum istorum mineræ, præsertim quæ ad naturam
salis, ac terræ proximè accedunt, fomites igneos obtinent: nisi ex accidenti
mistura insyinceræ sint. quod non rarò (quæ est in balneis summæ bonitatis
prouidentia) reperies. Ad hæc, viget magis in his medijs mineralibus empla-
stica

ſtica virtus, ac abſterſoria; minus digerens, & calorifica, niſi (vt iam diximus) ex accidenti miſtura: ac non adeò paucæ in eorum hiſtorijs narrabuntur aquæ medicatæ, actu minimè calidę. Minus idcirco omnes tùm ſalſæ, tùm aluminoſæ, aliæque ſulphuris expertes aquæ in balneis idoneæ ſunt, niſi calficerent prius: electiores verò in potibus, ac corporibus purgandis, vrinisque educendis. Siccando valebunt, abſtergendo, ac confortando; frigefacta ad temperamentum reducendo: quæ iam planius per ſpeciales eorum naturas declarabuntur, facto à marinis aquis initio.

Vſus.

De marinis aquis. *Cap.* II.

DE MARINARVM aquarum natura, cùm multæ ſint circunſtantię; primũ tamen de miſtione eorum quærenda ratio eſt, deinde ſaporis ſalſi, & craſſiciei, & tertiò vtilitates explicandæ ſunt. De miſtione quidem maris videtur id neceſſarium fuiſſe naturæ inſtitutum, vt omnia ſint miſta. Nã ſicut natura terram, voluit totam, & ad hanc maximè ſuperficiem eſſe miſtam; quæ nimirum veluti baſis, ac fundamentum cæterarum rerum miſtarum exiſteret: ita mare videtur conſtituiſſe, quod mutuo amplexu cum terra, perpetuò miſceretur; ac ipſum viciſſim ſuas vndas intrà, extrà, ſuprà infundens, idoneam perpetuò terram, & quaſi menſtruatam, ad rerum ipſarum miſtionem efficeret. Itaque mutuæ ſibi inuicem ſunt cauſſæ miſtionis terra aquæ, & mare terræ. Faciunt verò flumina non parum ad miſtionem marinarum aquarum: nam quicquid excrementi reperitur in aquis, in humoribus, in terris, in miſtis quibuſcunque; & quęcunque ſimiliter purgamenta terrarum flumina abluunt ex vniuerſo orbe; ea in mare, tanquàm in ſentinam congerunt. Perennis verò, & quędam continens cauſſa eius miſti onis in mari, eſt ipſe Sol, & quem omnes ſentimus calorẽ; qui quicquid è vap oribus craſſis vndecunq; terrarum, & marium colligit in nubes, & in ipſum aërem; id totum iugiter ex pluuiis refundit in mare. Sicque cum tot modis mare admiſtum ſit, quicquid tenue in eo eſt, attrahitur, quicquid verò craſſum & terreum in ipſo relinquitur. Quam cauſſam primò de ſalſedine maris reddidit Ariſtoteles, & ante ipſum Hippocrates in libro de aquis, aëre, & locis, & deinde Galenus, & cæteri alij. Eadem tamen (ſi ritè computetur) cæterarum etiam differentiarum in marinis aquis eſt cauſſa, ſaporum, colorum, ſubſtantiæ craſſę, grauitatis, teporis: cæterarum denique miſtionum, ac accidentium origo. Vnde fruſtrà quęritur à curioſis quibuſdam, an ſalſedo ſit proprium mari. Salſedo enim, & omnis miſtio in mari nõ tàm formæ rationem habere videtur, quàm accidentis. Hanc enim habet, non à principio intrinſeco, ſed ab extrinſecùs incidentibus. Eaque intenditur, & remittitur. Cùm enim mare communiter ſit ſalſum; alibi tamen minus, alibi plus ſalſum: etiam in mari ipſo. quas mutationes habet & per tempora: Autumno enim ſalſius fit, quàm hieme, vt aliâs eſt probatum. Alibi inſipidum reperitur, alibi aliter afficitur: Vnum tamen in ſuis partibus, & idẽ in natura elementum; idque miſtum (vt diximus) nihil enim purum. Quarum varietatum, iuxtà propoſita iam à nobis principia, non erit obſcura ratio. Pluuiarum ſalſitas notatur à Plinio hoc exemplo; quoniam ſal fieri non poteſt, niſi admiſtis pluuiis, vt cuius portio ſalſa, vice coaguli marinæ ſit, quo facilius conſaleſcat. Vel quia vbi marina craſſior eſt, per

Omnia cur miſta ſint.

2. Meteor.

Salſedo an ſit proprium mari.

Mare plus, et minus ſalſum.

Pluuiarum ſalſedo. Lib. 2. c. 51.

pluuiam attenuatur, viamq́ue per eam ad euaporationem sub Sole acquirit. Certis tamen locis marinæ ob mediocritatem substantiæ absque pluuia salescunt. Amplius quo maiores sunt calores, eo maior salsedo. quare autumno mare salsius proditum est in admirandis, Plinio. nam & pluuiæ eo tempore salsiores sunt, ob eandem caliginosi aëris caussam, de sententia Aristotelis. Sicut è diuerso, remittitur salsedo hieme: tùm quidem ob maiores, eosq́ue assiduos tunc dulcium aquarum influxus, tàm supernè à pluuiis, quàm à fluminibus: tùm ob Solis inualidum calorem, vnde minor exhalatio fit. Cùm oppositum fiat æstate, vbi è mari quicquid calidum & tenue facilè exhalat, relinquitur quicquid corpulentum, & terreum, ac perassatur. Quin etiam perassatur mare assiduo Sole in tantum, vt crassioribus iugiter partibus multiplicatis, fieret immobile, nisi quia motu pariter assiduo eædem partes tenuantur, ac leniores fiunt, teste Philosopho. Vel quia (vti dictum est) assiduè mare partes crassas exuit, reliquitq́ue eas per cauernas terræ, in alimenta, & propagationem rerum, maximè mineralium. Sed hîc oritur dubitatio, an partes salsæ in mari subsistant dulcibus. Summam quidem æquoris aquam dulciorem profunda dicit Plinius: ac ratio dictat, nam subsidet salsa præ grauitate, vt II. Meteor. scripsit Aristoteles. Quòd si subsidet salsa, aliquo opus habet iudicio altera eiusdẽ summi Philosophi sententia in problematibus, vbi proponitur, cur mare ad superficiem salsius, infrà dulcius sit. Vera enim hęc ratio est, vt quæ statim ad superficiem partes vim caloris sustineant, ideo salsiores, post superficiem forte aliquatenus dulces. Obstat motus, qui deorsum sursum nunquam eandem sinit superficiem, nisi fortasse leuiorum partium. Certum ergo est quòd ad fundum maris haudquam dulciores sunt, sed præ pondere salsiores. Quod iam pluribus exemplis demonstrauimus primo libro, vbi aqua supernatat aquæ, leuior grauiori. Et in Chalcyde Plinio, lacu Ascanio, vbi supernatant potabiles, inferiores nitrosæ. Et quidam hodie Scriptores Aquilonales adfirmant, iuxtà littora hyperborei maris, haud multam salis esse copiam, quoniam ad superficiem dulces supernatant; salsas verò, ad faciendum salem, per ligneas clepsydras vsque a profundo haurire opus est. Grauiore ergo sui parte mare semper subsidet. Ita fit, vt quæ illi accesserat supernè à pluuiis, & vndecunque à fluminibus mistura, ac salsitas; ea quasi perfuncta opere recedat. sequestraturq́ue per interuenia terræ, per quæ mare penetrat ad creandos fontes. Sic mutua, ac incommutabili depensione, quæ salsedo, ac mistio ex terra in mare propagata fuerat, eadem à mari terræ rependitur. Adest, & abest, quod proposuimus. Porrò inter insignes maris affectus est, oleagineas mare continere partes cum sale. Quam rem notauit Aristoteles in problematibus; Tempore (inquit) tepido ex mari oleum exudare.

Mare autũno cur salsius. *Li. II. c. 51*

An partes salsæ subsistant.

Locus Aris. contradictorius.

Maris crassicies, & vnctuositas.

Α'πὸ γαρ τεῖν ἅλῶν ἔλαια ἀφαιρεῖται.
Τοῖς ἅλασι ὑφισάμενον τὸ ἔλαιον. *Et item.*

Mirum tamen, proiectum oleum non commisceri cum mari, sed fluctuare, ac expui à mari. An ob diuersitatem vtriusq; naturæ? & quia proiectum oleũ, accidens quoddam illi est; insita illa vnctuositas habet rationẽ proprij, quare dispersum hoc permanet in toto corpore maris, consequens naturam misti: illud extrinsecus incidit, humor specie diuersus, ac lenissimus. Ex hac pinguedinis materia in marinis, multorum effectuum ratio habetur perspicua. Nam idcirco marinæ aquę substantia sunt crassissimæ, & pingues; vnde vestes, ac li-

Marinæ cõmaculant vestes.

ac linamenta cōmaculat, non abluunt. Quod primus animaduertisse videtur Homerus, cùm naufragium Vlixis ad Corcyrā insulā canēs, facit Nausicaā Alcynoi filiam abluentē vestes, & cum super mare esset ad ripam fluuij, non in mari eā facit abluere, sed in fluuio. Ea quoque pinguedinis caussa est, cur tardius Marinæ gelentur: & non nisi in hyperboreis, vbi marinas minus salsas esse diximus. Eademq; caussa est cur celerrimè accendantur: nam conspersæ in flammas, non tàm eas extinguunt, quàm incendunt. Iam diximus in incendijs, monumentis relatum fuisse, Plinio, & Strabone testibus, Sociali bello Hieram cum alijs insulis Aeolijs, per plures dies arsisse cum ipso mari: ignifluo nimirum liquore in marinas ipsas delapso cum ignibus, vndarum simul vnctuositatem elambentibus. Pro hac pinguedinis natura, nouam caussam habui libro item superiore, cur Aetna æternis ardeat ignibus: pro perpetua inquam alimonia, quam igni subministrant marini fluctus, qui suam illam pinguitudinē à circumfluo mari, & præcipuè à tempestuosissima Charybdi, per subterraneos anfractus in vicinas Aetnæ montis cauernas diuerberant, subministrantque iugiter nouam materiam ad incendium. Eandemque caussam mihi habere videntur in suis incendijs prædictæ septē Aeolię Insulæ, ac ardentes aliæ mundi partes, Vesuuius, Canariæ insulæ, Islandia, cæteræque huiusmodi, quantum & situs tolerat, & communicatio viarum cum ipso mari.

Homeri locus.

Marinæ cur tardius gelantur.

Cur celerrimæ accendantur.

Aetnæ materia vnde æterna sit noua caussa.

De Scylla, & Charybdi.

Scyllæ verò, & Charybdis caussa, cur mare nihil sustineat, & nauigia absorbeat; tota in situ est, tùm plagæ vniuersæ, tùm particularis eius loci, anfractuosissimi sub illis terris, ac voraginum pleni. Veteres, vel horrorem expresſēre duntaxat, varijs istis nominibus: reciproco vortice maris, profunda voragine, vasto gurgite, sonitu, monstris, mugitu, latratu canum, rabie. Vel effectum, vt Ouidius;

Sæuitiæ nomina.

Et vomit, & potat sæua Charybdis aquas.

Et item Seneca;

Quod rapax hausit, reuomit Charybdis.

Adde (vt ego arbitror) violentissimam caussam, ex importunissimo duorum marium inuicem concursu. Hinc enim Tyrrheno, illinc Adriatico incumbente mari in angustias freti, vbi pleno impetu concurrunt; alterum refrangit vim alterius, fluctus fluctum diuerberat, ac alterno vertice partim mare colliditur in scopulos, & partim in immensas voragines, horrendo sonitu, ac spectaculo, & vomitur, & reuomitur. Cur alijs in angustijs non ita sæuiat mare, facilioris situs caussa est. Tum quia locus non adeò profundus, hìc profundissimus, ac tota hìc Insula anfractuosissima est, vt iam diximus. Tum quia venti per alios tractus ea carent sæuitia, vbi rectà in fretum Siculum Euro auster impetit sæuissimus.

Caussæ.

Operationes marinę aquæ.

Mista ergo cùm sit tot modis aqua maris; sicca, acris, vnctuosa, ad superficiem tepens, & crassæ substantiæ; medicamentarijs quoque virtutibus multis non vacat. Marina aqua (scribit Galenus primo Simpl.) sicuti & salsa, siccæ qualitatis est ad naturam nostram. Siccat ergo in totum, mordet, abstergit:

ſtergit: quo nomine in balneis vtiliſſimè vſurpatur, & tam ſimpliciter, quàm vt ratio exigit præparata. A ſcabie, pruritu, impetigine, clauis, tumoribus, ac doloribus articulorum liberat. Iuuat vel conſpectu ſolo marina aqua, & item in balneo, iam aquam ex canis rabidi morſu timere incipientes. Quod ad occultam, aduerſus tantam ſæuitiam, referendum eſt proprietatem: vel etiam ad communem aquæ naturam; vbi enim non adſit mare, pro compendiario magis remedio, ſimplicis aquæ labrum, vel fluuium, vel lacum ſufficimus. Et item his qui atrabile in ventriculo vexantur. Calida marina fouentur à partu mammillæ infantarijs, copiam lactis ægrè tolerantibus, Aëtio. Ad liuores item diſiiciendas calidis conſperſis, Dioſcoride. Capitibus infuſæ lendines necant, ac tetra, quæ pudendis hærent animalia non minus. Faciunt ad tineam, ac ſerpiginoſa id genus vlcera, ad fauos in capitibus, & meliceridas. Mediocriter calentes ad teſticulorum, & ſcroti inflammationes, tumentiaſque vtiliter vſurpantur, Plinio, Aëtio, ac Paulo teſtibus. Venenatorum ictus cohibent, & quæcunque tremores inducunt, ac perfrictiones, Phalangiorum, ſcorpionum, pthyade, aſpidis. Similiter calenti maris aqua fouentur vtiliter loca, è quibus extrahenda, ac diſcutienda aliqua noxia ſint. Cachexiam emendat, nec minus cutim iam ſubeuntes aquas exiccat. Concluſos inter abdomen, & peritonæum flatus diſcutit, & vteri ſimiliter inflationes, primùm ſola adhibita marina aqua, deinde aceto addito, & aliquo ex matricalibus, pulegio, calamintha, arthemiſia, ſabina, & eiuſmodi. Tepida, & irrorata oculorum offuſcationes remouet, cùm ſanis alioquî illis noceat, Aëtio. Similiter ad empieſmon, & mydriaſim oculi perfunduntur, Paulo; & niſi marina adſit, muria vſurpetur, vel poſca. Clyſteribus infunditur ad tormina, & morbum choleram vocatum ſedandum: & item ad iſchiadicos, colicos, cęteroſque id genus dolores. In vteri mola, quæ eſt inanis impregnatio, iubentur patientes mulieres innatare in balneo marinarum aquarum: Vel ſaltem calido illarum ſuffitu locos foueri: adhibitis (ſi malint) diſcutientibus herbis, ac floribus, quos diximus. Porrò ſpuma maris, quæ ſalis pars eſt tenuior, quæ in ſcopulis ſponte concreta reperitur, Dioſcoride; facultatis definitur Galeno, tùm acris, & tenuioris, tùm admodum digerentis. Quare affrictu ſolo verrucas carpit, quas porros vulgò non incongruè dicunt. Harena item littorum maris, tenuior præſertim pars, ſyncera, ac ſub Sole calens, ſumitur vtiliter, nec extra ritus balnei, ad reſiccanda corpora hydropicorum: & item ad rheumata, quemadmodum iam lib. 11. de Saburratione docuimus. Cæterum ſua acrimonia ſtomacho noxia eſt marina aqua, aluum turbat, bilem, & pituitam trahit, Dioſcoride. Dabatur vtiliter eius tempore ad purgationem cum poſca, vino, aut melle: Verùm poſt purgationem (inquit ipſe) eſculentum ius gallinaceorum, vel bonorum piſcium propinandum, ad eroſionis eius acrimoniam inhibendam. Ad quem modum didicit poſteritas iuſculenta eiuſmodi à pharmaco exhibere. Id ipſum erat Thalaſſomelli, medicamentum ſcilicet ex marina aqua, ac melle, hodie inuſitatum: quod recipit marinæ, & cœleſtis aquæ, & mellis æquas portiones; per colum traiicito, & ſub canis ęſtu picato vaſe inſolato, purgat leniùs, ac mollit quàm marina aqua. Præterquàm quòd oculis nocet marina aqua, caput quoque aggrauat vſu balnei, vt Auicenna inquit. Porrò mare ſalubris auræ eſt, quam ob rem (vt ſcribit Ariſtoteles) ob placidas maris aſpirationes, ſemper nauigantes coloratiores

Mare vnde vtile ſit canis rabidi morſibus.

Calidę vſus.

Tepidæ.

Chlyſteres.

Spuma maris.

Harenę vſus

Nocumenta in potu.

Iuſculentorũ à pharmaco vſus.

Thalaſomelli.

Mare ſalubris auræ.

1. Prob. 54.

tiores

tiores existunt, quàm in paludibus degentes. Nauigantibus verò nauseam mouet maximè insuetis, vel quidem ex aspectu immenso, ac timore (vt inquit Plutarchus.) vel potius, quia excitat ad motum vndarum fluctuationem in ventre, quam sedat, arcetque epotum absynthium. Vtilis porrò nauigatio ad Phtisim (Plinio teste) & ad eos qui sanguinem egerunt, pro salubri remedio. vtilis & lepræ Auicenna, hydropisi, apoplexiæ, stomachi frigiditatibus, ac eiusdem inflationibus. & inueterato capitis dolori, cœlio Aureliano. Nec nausea interim suis caret vtilitatibus: nam ex vomitu pluribus morbis capitis, oculorum, & pectoris mederi solemus.

De marinis insulis, & lacubus, & stagnis.

Porrò nunc de lacubus, & stagnis dicturi, consideramus, quod quæ Insularum ratio, ac conditiones sunt in mari, easdem rependunt vices lacus in terris. Vtrorumque enim æterna, vel (vt melius dicam) coëua origo est cum mari, terra, & vniuerso ipso. Vt illæ dorsum veluti quoddam eminent à reliqua superficie maris: ita lacus humiliora occupant in terris loca. Assimilantur & in aliqua nouitate originis: quasdam enim nouiter enatas Insulas memoriæ proditum est, ac ipsarum nomina Græco idiomate id ostendunt apud Plinium relata. Nea, quasi Noua Insula in Helesponto: Hiera, quod est Sacra, quæ & Automate, quasi ad casum nata: & Thia, siue diuina, aliæque inter Cycladas Aegeo mari. Sic Melos, Delos, Rhodos, Anaphæ produntur enatæ, & quædam iuxtà Aeolias, quæ olim septem, nunc plures. Quæ necessariam habent caussam, rerum creatarum omnium vicissitudinem, mutationemque maris, terræ, & tandem cœli. Cœlum enim finitum numero, magnitudine, motu, & vigore, & nec difficile, tempore. Nam finiri mundum in partibus suis, hoc etiam Philosophus attestatur: Mare enim vbi olim terra; & è conuerso, nunc terra, vbi olim mare, quæ res difficultatem non habet. Hæc verò mutatio, aut nouitas originis Insularum, ac lacuum, aliquando repentina fit, quemadmodum etiam repente fit aliquarum terrarum ruina, ex terræmotu, vel incendio. Aliquando autem ex natura transmutationis, successiuè fit, & per interualla incompræhensibilia temporum, quæ humanæ vitæ breuitas non valet obseruare. Fiunt autem vbi mare vadosum, & breue: qualem iactant etiam veteres Taprobanem maximam in Indico mari australi Insulam, quotidie dilatare fines, ob vada breuia, Plinij tempore senis non amplius passibus certis locis. Et quibus terris narrantur maria recessisse: vt in Aegypto (si Herodoto credimus) mare olim suprà Mẽphim vsque ad Aethiopum montes fuisse; cui & Aristoteles in 11. Meteor. videtur assentire. Et Plato in Thimęo Atlanticam nobilissimam Atlantici Insulam submersam à mari, vnde & mare asserit tùm recessisse à columnis Herculeis, vadosumque, ac innauigabile factum, & contrà in Indico mari Aras Alexandri occupatas vndis. Ita & lacus plures repente enati memorantur, ac aliquos vidimus nostra ætate, vt in Senensi ad Rosiam vicum, paruos tamen, qui posteà per tempora dilatantur. Et quem audio iuxtà Allobroges ex ingenti nunc terræmotu enatum, diruto oppido, ac factum lacum, qui perennibus scatet aquis. In quibus omnibus aliqua contemplabimur. In Insulis clara summi opificis prouidentia, vt in quibus, diuerberatæ aquis cum sint, ac anfractuosæ propterea ventis,

Nouarum Insularum, ac lacuum origo.

Lib.11.c.88

11.Meteor.

Taprobane Insula.

Mare recessisse.

Lacus nouiter enascentes.

tis,

tis, ac ignibus sint factæ peruiæ) extremos suos natura videtur exercere cona-
tus metallorum inexhaustam propagationem, gemmarum nobilitatem super
cæteras terras, calores, Thermas, & quæ vidimus Aetnæ, & tot aliarum ter-
Italiæ prærogatiua à situ Pli. li. 111. cap. 5.
rarum miracula. Italiam marinis vndique circundatam, & ferè peninsulam
esse; singulare naturæ donum æstimatur, & præcipua caussa ad robur eius, ad
fertilitatem omnium rerum, ad tantam quã habet fontium, lacuum, amniũ,
salubriumque balnearum vbertatem. In lacubus autem, esse lacus longè à
marinis, in mediterraneis, imò in summitatibus montium aliquos, non nisi
diuini eiusdem opificis dispositio est; qua visus est; tùm ad vniuersi ornamen
Lacus cur longè à marinis.
tum, tùm etiam ad commoditatem viuentium consuluisse, vt per hos lacus
maris vices supplerentur, frigiditas auræ, amænitas regionum, commodi-
Italię lacus.
tas piscationum. Quales habere multos gloriatur Italia, & omnes longè à
mari; amænissimum, maximumque Benacum, qui & æstu, & fluctuum qnã-
doque impetu maris superbiam æmulatur: piscosissimum Thrasimenum, Ver-
banum, Larium, Lucanum, Idrium, Sebinum, Fucinum, ne dicam alios,
& in Gallia, & in alijs prouincijs innumeros. De eorum autem natura duo
consideramus: Primùm perrarò aqua, vel fluuij, vel copiosi fontis in lacum
degenerat. Quę fluit enim aqua, fluit ad exitum: ac omnis aqua suopte flu-
xu viam sibi alicunde comparat ad exitum. Hoc in fluuijs declarauimus, qui
occurrentes in lacus, eosdem quasi liberi iuris percurrunt, nec commiscentur
Lacuum natura.
illis. Alterum, Lacustrium aquarum non est sola, neque necessaria caussa si-
tus humilitas, sic enim vbicunque loci esset humilitas, esset & aquarum lacu-
na possibilis. Sed subnatæ in loco humili vel plures venæ, vel singularis ali-
qua, & frugi vena; quæ carentes cursu, carentes exitu, inuentam loci capa-
citatem implent: donec plenis labris, aut in amnem deriuent, vt plurimi de-
riuant in amnem; aut occultis infrà recessibus exonerentur. Quales narraui-
mus aliquos: & quales vulgò admirantur lacus, etiam in altissimis montibus.
Lacus Cenisius.
In Alpibus, qua via ex Italia transitur in Galliam, Cenisij montis lacus, & itẽ
Lacus Vesuli.
Vesuli, vterque in vertice, non manifesta tantùm carent origine, sed ne digi-
tum quidem excedunt labra; in occultas nimirum cryptas sublabentes, vnde
ad pedes montium, hinc Padus, illinc Doria fluuius oritur. In planis exem-
pla lacuum, qui ad nullum prodeunt cursum, vulgaria sunt. Sed duo in Se-
Lacus in Senensi.
nensi agro non subticendi quanquàm modici ambitus: Alter claris aquis, &
limpidissimus, vbi Abbatia in Isola dicitur: alter hinc duo stadia in heremo
Sancti Antonij, nigerrimus, ac serpentum latibulum. Ambo sine origine, si-
ne vadis, & sine exitu. Subnascuntur intimè latices. Quare ijdem semper
lacus, aqua alia, & alia, quæ subnascitur, & incessanter effluit. Perennant
ergo aquæ lacus ab incessante origine. Non putrescunt autem, quales stagnã-
tes, & paludosę, propter motum. Motus autem à putrefactione vendicat,
difflando ambientem calorem. Vel quales diximus iam paruos lacus, non pu
trescunt, nouis semper aquis succedentibus, crassescunt tamen, & nigrescũt
crassiores, quæ remanent partes. Motu autẽ medio agitantur lacustres aquæ
inter fluuialium cursum, ac marinarum æstum. Nimirum à successione con-
Lacustrium qualitates.
tinua, & à ventis. Qualitate autem variantur aliquæ ex natura aluei, quales
cæteræ aquarum species. Itaque alia ex glarea, aluei harena, sabulo, limpi-
Benacus lacus.
dæ, puræque adeò habentur, vt ne fluuialibus quidem cedant. Tales in pri-
mis amænissimi Benaci lacus aquę, quæ piscibus scatent tùm nobilissimis,
tùm

tùm multitudine, & magnitudine super omnes lacus. Secundas tribuunt Lario sub Como: tertias Thrasimeno, taceo alios. Porrò salubri vena, meliore alueo, fœliciore sydere quidam lacus sunt, quos & in potibus non aspernantur. Coaspis lacus talis bonitatis fertur in Parthia, & Eulæus, ex quibus (teste Plinio) Reges indigenæ tantùm bibunt, ac secum in longinqua itinera conferunt. Aliæ niuosæ & crudæ, quales sub Alpes, vt Larius ipse, Verbanus, Sebinus, Lambrus, omnes trans Padum. Et quicunque trans Alpes in Heluetijs, sub gelido boote gelantur. Aliæ cœnosæ infælici solo, quæ stagni potius naturam habent, quàm lacus: vt in Senensi Clanes, quę plurima ex parte collectas ex Aretino vsque agro, ima in Vligine tardant, absumuntque. Ad Ciminum lacum, qui à Vico hodie dicitur, tota circum tellus fathiscit humore, ac facta scrobe aqua exilit. Aliæ salsæ, vt quarũ lacus iuxtà mare est: vt Lucrinus inter Puteolos, & Baias, à piscium quæstu sic dictus Latinis nostris. Et quem proximè ingreditur Auernus, putore horrendo sulphurei soli, auibus inuisus, & cunctis animantibus. Aliæ salsitatem concipiunt à solo: In Mexico, occidentali terra nouiter inuenta, lacus salsus est, multæ amplitudinis, & sine exitu, triginta ferè leucas ab Oceano: in cuius medio florentissima totius occidentis ciuitas Themistitan, altera Venetiæ in aquis. Salsas plus quàm cœlestes iuuare plantas in Tylo Rubri insula narrat ex Androsthene Theophrastus. In vniuersum lacustres potibus ineptæ sunt. Damnantur & cœnosæ, pro mala aëris qualitate, iniucundæ visu, densæ, graues, acres in potibus, & quæ multas progignunt vligines. Experimentum malitiæ est commune cum aliis, si vasa ære inficiant, vel si decoctæ subsidentias deponant, vel si legumina tardè percoquant. Limus aquarum vitium est, Plinio teste, si tamen anguillis scateat, salubritatis inditium habet. Damnabiles quoque lacustres sunt vel ob crassiciem, nisi ob aliud, passæ quiddam assiduo Sole, ac subtilibus partibus exutæ. quare bibentibus obstructiones gignunt; Viscerum tumores, lienes, iliorum dolores, calculos, scabies, quartanas, lepras, hęmorrhoidas, varices, hydropes.

Coaspis, & Eulæus lacus.

Clanes in Senensi.

Ciminus lacus.

Lucrinus lacus.

Auernus.

Lacus Themistitan.

Vsus lacustrium.

Palustres Aquę.

PALVSTRES verò & stagnantes aquæ duplici nomine potissimùm à lacustribus differunt. Origine; nam lacus naturales habet, ac perennes aquas, quas viuas idcirco appellant. Palus verò collectas ex imbribus; vnde stagnũ, quòd stantes, & mortuas (vt aiunt) continet. Differunt & exitu, quo caret palustres, solis tantùm æstu afficcatæ. Vel arte, quo modo Pontinas paludes in Campania exiccatas legitur Corn. Cetego Cons. ac ex ea multum agri acquisitum, Plinio: quod de lacubus nusquam memoratur. Nec fortasse fieri facilè, si tàm lacubus quàm mari, atque fluminibus certum naturam statuisse terminum concedamus. Ex prædictis cæteræ in stagnantibus emanant differentiæ, vt putrescibiles sint, viscidæ, bullosæ, luridæ, vliginosæ, crassæ, & quòd telis instar araneis supertegantur, æstate idcirco calidiores, hieme frigidiores. Abusus verò est vsurpari paludis nomen in quibusdam viuis aquis. Mæotis enim palus, sinus maris amplissimus est; quare eam Scythæ, populi finitimi, Temerinda (Plinio teste) appellant, quod matrem maris significat. Talis palus Pallantias apud breuia, & Syrtes in Lybico mari. Nec verum est

Hircanum

Palus & stagnum.

Pontina palus.

Qualitates.

Mœotis palus.

Temerinda.

Pallus Pallantias.

Mare Hircanum.

Hircanum mare colligi à maximis, quos suscipit, amnibus, quasi palus maxima sit: sed vt maximus potius lacus originem vnam habere videtur cum mari. Nec veræ paludes sunt inundantium fluuiorum collectiones, Nili, Gangis, Tanais; sed deriuationes potius dicendæ; vbi plures, vbi maximæ, vbi nullæ. Nili idcirco laudabiles, vt ex Rufo scribit Oribasius, etiam in potib. Nam & hieme non putrescunt, neque enim supercalescunt, & quodam agitantur motu. Et quemadmodum in vasis fit, ita percolatæ natura sabuli, ac omni exutæ fomite putredinis, conseruantur incorruptibiles. Nec sinit Nilus inundans Aegyptum, eas intrà argines antiquari, nec inarescere; sed quotannis inundans desidem extrudit, recentem infundit. In totum Palustres cùm ad varia humanæ vitæ ministeria natura parauerit, ad hortorum potissimè irrigationes perutiles sunt, Theophrasto authore. Delectant admodum iumenta in potibus, & equi earum vsu impinguantur. Nec vbi ex labore, aut citato incaluerint itinere, dolorum pericula incurrunt, vt si frigidas bibant, & crudas. Operæ verò preciũ est, defęcandi quoque impuras aquas modum ostendere, quod conductoribus exercituum scire potissimùm necesse est. Vbi ergo ad quampiam prauarum aquarum paludem, vel fluuium castrametati fuerint, scrobes primò circà ipsa stagna effodiant, vt in eas subtilissimus humor eliquetur. Sic enim vligines, ranas, hyrudines, & hoc turpium bestiolarum genus, quæ in eiusmodi aquis degere solent, vitabunt, ac puriores potabunt. Vel per vasa duplicia, vel etiam triplicia, plena harenis, vel sabulone transfundant, sicque puram ex harena vasis infimi accipient. Diocles medicus, qui diu hæc experimenta fecit in exercitibus Darij, decoquere eas ad tertias docuit, iniectis ouorum albuminibus, argillæq; semisextario in singulis amphoris commisto, ac mox transfundere. Communiter omnes putrefactas, & metallicas coquunt: limosas saltem de vase in vas transfundunt. Marinas Aristoteles docet percoquere: Solinus autem percolari argilla, & sabulo masculo, sicut & Nitrosæ, & amaræ, quas cum polenta etiam nonnulli incoquunt. In desertis circà Rubrum mare petentes (scribit Plinius) Nitrosas, aque Salmacidas, & Fœculentas, addita polenta intrà duas horas faciunt vtiles, ipsaque vescuntur polenta. Sed iam ad naturales salsas veniamus.

[Marginalia: Fluuiorum collectiones. — Nili paludes potabiles. — Vsus palustrium. — Aquæ purificandæ modus.]

De salsis aquis naturalibus. Cap. III.

Marinarum duplex cã.

SALSARVM autem Naturalium aquarum caussæ, diuersæ sunt à marinis, quas hic breuiter recensebimus. In marinis enim salsitatis caussa potissima est, authore Aristotele, calor solis; qui bifariam salsitatem in mari operatur: primùm per exhalationem, ac sequestrationem, quam facit continuã dulcis, & insipidi ab ipso mari: deinde per salsi ipsius commistionem ex pluuijs. Pluuiæ enim congestæ ex varijs in aëre vaporibus, fuliginosis, siccis, aqueis, salsum necessariò refundunt saporem. Adde & purgamenta terrarũ, quæ iugiter flumina congerunt in mare: quæ omnes caussæ (vt neminem late re arbitror) in aquis naturaliter salsis nõ habent locum. Dicamus igitur quòd salsarum naturalium caussæ aliæ sunt, & hæ quoque duplices. Salsi enim tã fontes, quàm lacus, ac fluuij, tales sunt; vel quia à marinis deriuant salsis: eæque siue apertis à mari deriuent faucibus, vt de Lucrino diximus lacu, & de Auerno in Campania: siue è subterraneis confluant meatibus; haud diuersam habent

[Marginalia: Salsarum naturalium duplex caussa.]

habent & marinis qualitatem, nec aliam requirunt consideratione͂. Vel quia venæ ipsæ obiter terræ abluunt naturam plus minus aridam, aut compositã, & aliquibus locis exactè salsam; de quibus perpetuò nobis sermo intelligendus est de balneis, ac fontibus salsis; plurimam enim habent diuersitatem. Omnis enim terra videtur sale participare: nam (vt author est Theophrastus in VI. de caussis plantarum) salsus sapor nulli fructuum, nec vlli aliarum rerũ propriè inest, vt cæteri sapores; sed terræ est proprius, vbi plus, vbi minus reperitur. Et quales terræ reperiuntur, tales obtinent salsæ qualitatis gradus ipsæ aquæ, fumosæ, siccæ, ponticæ, acres, subamarę, & vbi exactè tellus est salsa, exactè salsæ. Ex quibus duo planè declaranda veniunt: primum, quòd rara sit impressio in aquis ex quapiam minera, aut metallo, quæ & salis non participet qualitate: hoc enim sapore omnis terra participat. Alterum, quòd ex hac communissimã terræ affectione cum sale, vix aliqua reperiretur vena pura, & quæ simplex dicitur aqua; nisi aquæ ipsæ admirabili dispositione diuini opificis, diuersos terræ tractus penetrarent, & quasi iussæ subirent montes, vnde refluentes diuerberarentur, exuerentque per lapidum rimas, & per nudam glaream, omnem terræ qualitatem. Vbi varij contingunt casus, & planè quot tractus terrarum, tot in vnaquaque aqua, mutationes, tàm in saporibus, quàm in cæteris differentijs, vbi purgantur, vbi rursus contemerãtur.

Salsus sapor terræ proprius.

I. Compositæ aquæ vt plurimum participant sale.

II.

Sed relictis primis terrarum infectionibus; de exactè salsis, quicunque amniũ, fontiumùe salsi sunt, aut mineram salis præteriisse, aut eam certè qualitatem à quapiam eius naturæ substantia suscepisse censendum est. Qualis potest esse cinis & calx, loca sicca, arida, & infœcunda. Omnis locus (inquit Plinius) in quo sal reperitur, sterilis est, ipse in totum sponte nascens. Et Virgilius in Georgicis.

Salsæ steriles.

Salsa autem tellus, & quæ perhibetur amara,
Frugibus infœlix, ea nec mansuescit arando,
Nec Baccho genus, aut pomis sua nomina seruat.

Quod & Theophrastus antè ipsum notauerat: adurunt enim inquit, nedum nutriunt salsæ plantas ipsas, augerique prohibent; præterquàm si quid ipsis affine sit, vt alga mari. Non enim videtur dubitandum, quòd sal (etsi paucæ alimoniæ sit) peculiares tamen sibi quasdã enutrit plantas. Nam Palmæ exaggeratus vnicè prodest: & salsarum irrigatione brassica, beta, rutha, eruca vegetantur; quam ob rem Aegyptij brassicam Nitratis aquis irrigant, atque ita multo dulciorem, tenerioremque efficiunt: quod Martialis quoque percensuit in Xenijs.

Sal an alat plantas.

Ne tibi pallentes moueant fastidia caules.
Nitrata viridis brassica fiet aqua.

Vel fortè ex raris illius plagæ imbribus, assuefacta salsis illic terra vtcunque fruticat: quod idem ex Androsthene Plinius in Tylo Rubri insula asseuerat, vbi oleas, virentesque frutices enasci dicit. Cæterùm salsarum moles crassa est, & aliquæ vnctuosæ. Iam marinam enim diximus omnem oleosam, teste Aristotele; & tales accidit aliquando reperiri fontes salsos: Natiui tamen ex salsis mineris sunt meræ salsi, & crassæ substantiæ. Vnde siquis aquam sale indito vehementer salsam fecerit, in ea ouum innatat; atque hoc indicio vtuntur in salsis aquis hi, qui artificiales sales è salinis decoquunt, aut cùm fossilem per aquas depurant. Talem se exhibet aqua maris, facillimè idcirco onera tã

Substãtia salis crassa.

magna sustinens: sed quarundam maximè lacunarum, vt in Palęstina Asphaltites, quem adducit ad hoc propositum Aristoteles, aliique similes. *Color.* Ex quibus intelligitur, quòd quanto clariores sunt salsę, tanto minus terreæ, & minus fœcundæ salis. In aliquibus extranea accedit mistio, aut terræ tinctæ, aut succi alicuius; quo modo multifariam coloratos sales prodidit Plinius. Rubrum quidem ad Memphim, ruffum circà Oxum, Croceum in Cappadocia, *Salis species colorati.* Centuripis purpureum in Sicilia: vbi non longè admodum, circà Gelā mirificè splendere. quas tamen omnes infecturas superficietenus, ac adeo exiles habet quicunque sal ita coloratus, vt cùm teritur eas amittat, planeque albus omnis redeat. *Odor.* Ac pariter odore nullo sunt: etsi per alienam pariter misturam aliquando oleant, vt sal Cappadociæ quidā odoratissimus, ac translucidus, Plinio. *Sapor.* Sapore sunt salso, & aliquibus locis magis salso quàm marinæ aquæ: quam ob rem vbi aut solis feruore, aut ignis artificio partes salsæ concreuerint; eæ super cæteras terræ mineras exactam seruant substantiam, fiuntque merum sal. Quod in ignem proiectum crepitat; quod miratur Plinius, vtpote sal natura ignea, & tamen inimica ignibus: quare nihil faciliùs extinguit incendia. *Sal crepitat in igne.* Cur crepitet autem, rationem dedit Aristoteles in problematibus; quia sal multum obtinet humoris, qui ab igne tenuatus, & in flatum conuersus, dirumpit frustum, & locum quærit. Contrà, in aqua, vel sub aëre frigido, fathiscit, soluiturque totum, quasi pristinam humoris naturam recipiens, quos inter elixandum, comburendumúe amiserat. *Operationes.* Quapropter salsæ aquæ valenter exiccant, calfaciunt minus, adstringunt, contrahunt, abstergunt, repurgant, in processu verò erodunt, vrunt, consumuntque intus præsertim vsurpatæ. Ex his tertiò cutim abstergunt, omnemque excrementiciam, ac putrescentem humiditatem exiccant, nimiamque corporis crassiciem longo vsu extenuant. Scabiosis, leprosis, elephanticis, maculosis, vitiliginosisque summè conducunt: papulas, ac manantia id genus vlcera emundant. Artuum extuberationes inhibent, inflationes, ac ędemata discutiunt, eiusmodi podagricis, ac iuncturarum affectibus medentur. Informem exiccant hydropisim in balneis; quo nomine intelligendum venit prouerbium, *Hydropis.* quod à Celso citatur, atque Plinio, SALE, SOLE, & SITI CVRATVR HYDROPISIS. Hypocondriorum distentiones cohibent, ventris, intestinorum, atque vteri flatus discutiunt: quare colicos dolores ante accessionem mirificè alleuiant, etiam in clysterijs inditæ. Lienes comminuunt, eoque efficacius salsarum ipsarum smegmate illutato. Albas mulierum humiditates, locorum vlcera purgant, molam exinaniunt, verrucas, ac Thymos in pudendis exiccant, intra, extraque, prout ratio exigit, ministratæ. Omnem scabiem, ac pruriginem etiam pecorum sanant; pedum clauos item, & perniones exterunt, Plinio authore. Vlcera oris collutæ leniunt, ex Dioscoride, gingiuarum tumores compescunt, dentium fętorem auferunt, mundant, ac eos à putrefactione, & corrosione vendicant, & confirmant. Emanantes ex oculis humiditates reprimunt, & pterygia consumunt frigidæ adhibitæ. *Sal cur sit cōdimentum ciborum.* Super hæc, humida excrementa omnia siccando, carnes à corruptione conseruant. Porrò de salsis intrò apsumptis, diuersa operatio est, & diuersa ratio, in cibis, & iure medicamenti: vno enim modo adstringunt, alio modo laxant ventrem. *Saliua ad nutritionem necessaria.* In cibarijs, salsæ cibaria condiunt: quia sal omnium saporum primus, excitat ex palato saliuam, sine qua non fit bona præparatio ci

bi

bi in ore. Siccant, atque adstringunt, parcè, vel cum vino ebibitæ. Authoritate quoque Hippocratis in libro de aëre, aquis, & locis: crudæ enim cum sint (inquit) euinci non possunt à calore, quare magis constringunt, quàm eliquent aluum. Rhazes authoritate Ioannitij, Laxant quidem (inquit) aluum, ei qui ipsas bibere non consueuerit, pungendo intestina: sed cùm vsus eis fuerit, retinent, siccando, & stipticando. Alij habendam esse rationem volunt de plus & minus salsis: salsiores enim siccant impensè, minimè subsalsæ, quæ irritant potiùs ad deiectionem. Sed hi errant, & Rhazes, ac standum cum Hippocrate est, simpliciter salsam siccare aluum, nimirùm in potibus, & cum cibis sumptam. Laxare contrà, vel abstergere potius iure balnei, ac plenis mensuris, ieiuno corpore ebibitas: vbi eas tùm acri sua qualitate irritare vim expultricem ostendimus; tùm quantitate comprimere, ac deijcere aluum. Igitur, vbi in balneis dicebantur exiccare frigidos humores, & omnem inde enatam scabiem sanare; in esculentis contrà, caput replent Dioscoride authore, salsas gignunt serositates, ad scabiemque & pruritum disponunt, & sanguinem corrumpunt. Dysenteriam porrò concitant, aut tabe afficiunt: quod plerisque nauigantibus, in aquarum dulcium penuria, marinam bibentibus contigisse accepimus, authore etiam Galeno. Troezene Cariæ oppido salmacidis assueti in potibus, & cibis, quia carent dulcibus, omnes, vel plurimi pedum vitiis laborant, Vitruuio. Syncera marina diu seruata (inquit Dioscorides) ac nulli potabili aquæ commista, virus salis vetustate amittet: quod idem euenit in multis aquis, quæ salis materia contemeratæ, amittunt dum resident corpulentiam. Alioquì naturales salsæ, quæ in origine meram, ac puram salis concipiunt qualitatem, seruantur integrum annum salsæ, cæterum limpidæ, & parum visu differentes à cæteris aquis. Quales per Vrbes Italiæ, & extra Italiam feruntur multæ, salsulæ montis Catini, Aquarij aquæ, Porretanæ, Villæ, Viterbienses, Sancti Cassiani, & aliquæ aliæ.

Nocumenta

Troezene aquæ.

An seruentur salsæ.

De salsugineis aquis, & locis. *Cap.* IIII.

SAL quidem, vt primum terræ saporem diximus: ita quoque primum, ac necessarium vitæ alimentum est. Vnde & sales primæ elocutionis condimenta dicta sunt: ac salaria dicuntur, constituta militiæ, ac laboribus pretia. Atq; idem tamen vnum ex his est, quæ sui copia vilescunt: quod norunt multæ orbis partes, quibus hoc donum nimium parcè natura elargita est; vt quæ ad Arctos subiacent, algido cœlo, ac marinis conglaciatis, non salsis, solaribus inde radijs ferè semper auersis. Norunt & fœliciores aliquæ regiones, quæ magnos thesauros ex salis vsura congerunt, vt nullum vsquam largius vectigal regibus, nec minoribus impensis inuenire sit. Alma verò Italia hac quoque gaudet prærogatiua, quæ sub temperato solis calore, binis pelagis clausa, littora hinc, atque hinc salis frugalissima habet. Sed antequã ad terrestrium censuram veniamus, ex marinis sal sponte inuenitur, & arte confectum. Sponte quidem, vbi elati fluctus in scopulorum loculis quiescunt, in salemque vigore solis coalescunt exilem, atque albissimum, quam spumam salis dicunt, in cœnis lautis electissimum. Arte autem fit, vbi ea littoris sit humilitas, ac arearum spatium, quo marinæ corriuentur: quales perpetuæ salinæ ad Hostiam Tyrrheni maris, & altiùs ad Telamonium por-

Sales & salaria.

Marini salis species.

Spuma salis.

tum, itemque Herculeum, ne dicam cęteras. Multis porrò in locis, quanquam idonea sit corriuatio marinarum, sal non fit; propter grauem aëris, quem stagnantes marinæ concitant halitum, vnde multas constat maritimas ciuitates fuisse derelictas. Quales olim erant salinæ ad Senogalliam in Picenis; quæ ciuitas ob tristem propterea halitum iam derelicta, iussu hodie G. VBALDI VRBINI DVCIS, exiccatis magna ex parte salinis, iam meliori gaudet aura, ac vrbs ipsa nouis mœnijs instaurata. Sed præter marinum duo alia salis genera reperimus, alterum quidem eiusdem ferè cum prędicto

Salis duæ aliæ species.

naturæ: quale meminit Galenus in stagnis quibusdam nasci solitum, qui sal fugineas impressiones habent. Talis (inquit) est Tragasius sal, non procul à Smynthio. quod erat Apollinis templum ea ætate percelebre, sub Pergamo Galeni patria. Et item Tattæus sal, qui è lacunis eius nominis in Phrygia concrescit, collyrijs oculorum vtilissimus, Plinio. Et in Pamphilia salinæ similes. Pariter exiccatur æstiuis solibus in agro Tarentino, totumque

Tattæus sal.

Sal fossile, sal Petræ & sal Gemmæ.

stagnum in salem abit, altitudine genua non excedens, omnium salsissimus, suauitateque & candore in re medicamentaria probatissimus. Tertium verò fossile est, quod sal Petrę dicitur, ac Arabibus authoribus sal Gemmæ: quod tamen à locis, vnde effoditur, nomen plerunque acquirit, vt Thebaicus sal, Indus, Tragasius. Alioquî parum aut in substantia, aut in colore variant: nisi quòd præ marino, ac lacustri genere salis, Fossicius sal substantiam habet magis compactam, maiorem tamen partium tenuitatem, cum astringendi potestate, affinis admodum cum Nitro, & cum Aphronitro naturæ. Id genus salis cæditur in Sicilia in Agrigentino, vbi locus ad Borangium hodie dicitur, Fazelo teste: hoc in igne soluitur (ob misturam vt credo bituminis) in aqua densatur, & crepitat. Ad Pelorum circà recuruum littus, violacei coloris fit; purpureum ad Centuripem Aetnæ, pellucidum ad Pachinum. Vnde non fontes solum salsi in Sicilia permulti; sed integri etiam lacus salsi, & viua flûmina. Tale stagnum Cocanicum, ad Aphricanam orã; & aliud simile iuxtà Gelam fluuium, qui & salsus idcirco appellatur, & huic ex aduerso alter, qui mittit in Tyrrhenum, & Hymeræ fluminis riuus salsus. Cæditur porrò & in Calabria, è montium profundissimis cauernis, crystalli modo lucidum. Et in Germania apud Thusam oppidum, & infrà in Valacchia, Russia, Cappadocia, Armenia, vbi Halys fluuius græco vocabulo salsus, vt Straboni placet. In Meröe quoque maxima Nili Insula fossicius sal, & in Arabia; quæ loca omnes authores notant. Plura exempla natiui salis ponit Plinius, præsertim in India, vbi Oromenus sal, qui è monte eius nominis lapidicinarum more cæditur, maiusque vectigal regibus ex eo esse tradit, quàm ex auro atque margaritis. Et item in Hircano mari circà portas Caspias. Et in Carmania Indiæ parte: quos montes Indiæ M. Paulus Venetus, ac iuniores alij nouarum terrarum exploratores se hodie vidisse confirmant, sub magno Cham Indiæ partis, ac Tartarorum rege. Præterea apud ciuitatem Tingui salinas esse, in prouincia Cardiam nomine, & item in Tartaris ex putealibus aquis confici salem, magno quæstu. Citerius autem in meridionalibus, Camaran Insula Aerithrei sinus salis ferax elegantissimi: & hinc per occidentalem Oceanum Aloysius Cadamustus salem petreum commemorat in Nigritis extima Aphricæ parte, ad locum cui nomen Tagaza, quem triginta vsque dierum itinere conuehunt in mediterraneas terras, & maximè ad Mellitas

In Sicilia.

Stagnum Cocanicum.

Halys flu.

Sal Induus & Oromenus.

Sal Petreus.

gentes,

gentes, quæ eo vtuntur cum aqua in medicamentis potorijs. Constat verò satis ex antiquis, in tota Aphrica sal passim sub harenis reperiri, præsertim iuxtà Cyrenem montem in Lybia, vnde Cyrenaici salis celebritas, qui & Hammoniacus dicitur, circà Iouis scilicet Hammonis delubrum selectus, similis colore alumini, sed gustui insuauis, medicatus tamen præ cæteris, Dioscoride, & Plinio testibus. Ob quam Solis, ac soli ariditatem, multa in his regionibus salsarum copia perhibetur, perraræ dulces: quæ calamitas valde vtili compensatione sæpè ipsas regiones ab alienigenarum impetu vendicauit. Durat quoque hæc ariditas, ac aquarum penuria in superiorem vsque Arabiã, quæ deserta exinde cognominatur: in qua Carrhe fertur nobile oppidum, vbi domos sale è montibus exciso, ceũ lapide construunt, Plinio. Quare sub Mecha metropoli, vbi Mahometi sarcophagum, vnicus qui habetur dulcis aquæ puteus, Sancti Marci Euangelistæ nomine, religiosè etiamnum à barbaris custoditur, adseruntque ipsius sancti miraculo siticulosæ regioni elargitum. Dulces item perraræ, amaræ aliquæ in Persis, ac speciales salsæ inter Crermam, & Cobinam, quæ ære participant, ac bibentibus aluum laxant. Præterea de salsis, Hippocrene, quod est latinè Caballinus fons in Helicone Bęotiæ monte, salsas & calidas (vt fama est) cõtinet aquas: percussu creditus pegasi equi scaturisse, qui Neptuni, hoc est maris filius idcirco fingitur. Salsulas in Prouincia Narbonensi recensuit Pomponius Mela, salsiores quàm marinæ. Cęterùm extimæ Aquilonales terræ, ob oppositas caussas Australibus prædictis, sunt maximè cunctarum mundi partium indigæ salis, in ipso etiam mari, quod habent perpetuò rigidum. Qui rigor glaciei si (vt accidit) tepidiusculo sole liquetur, liquatur in dulces, inferiùs cubantibus salsis; quę tamen ob caloris languorem illius cœli, vix coguntur in salem. Adeoque Noruegiani (quæ meminit Olaus Magnus Archiepiscopus Gothus) sublectas vndis salsas magnis impensis coquunt, salemque vicinis quoque communicant regionibus. Idem fieri in Gothia, diœcesi Vpsalensi. In Polonia Fossicius habetur sal, in profunditates montium quæsitus, specialiter sub Violisca, & Bochna. Fossicius quoque in Britannia. Item in Hispania citeriori, vbi amnes quoque salsos reperiri scribit Strabo, glebis salis inter harenas pellucentibus. Salsæ item in Germania quamplurimæ, vnde non fluuij solùm, verumetiam & loca ipsa, & oppida nomen inuenêre: vt Hala per græcam à sale etymologiam nobile oppidum in Hermunduris, Hala in Sueuia, Hala in Rhetijs. Et altiùs apud Saxones permulti fontes salsi, vt in Luneburgo, & Staphurdo, vulgoque alij salsarum putei, ex quibus sales in magnis ahenis decoquunt. In Bactris duo lacus immensi sale æstuant, Plinio; vbi quoque Ochus, & Oxus flumina, quæ salis deferunt ramenta. Salinæ item frugalissimæ in Aphrica, septentrionali parte, vt circa Vticam, Plinio; & circà Memphim in Aegypto. In Creta quoque insula fontes narrantur salsi, & proximè in Cypro apud Cittium. Et in Carnis ex Timaui fontibus, omnes salsi, excepto vno. Porrò quæ loca digna magis videntur historia, iam singulariter describemus.

Sal Cyrenaicus. Sal Hammoniacus. Aquarum penuria. Puteus Sancti Marci sub Mecha. In Persis. Fons Caballinus & Pegaseus. Sal in Hyperboreis. In Polonia. In Britãnia. In Germania. In Bactris.

Salis lapidicinæ, & aquæ salsæ in Vngaria.

SINGVLARIA verò magis exempla tàm locorum, quàm aquarum salsarum

rum habentur in Pannonia, Dacia, ac Polonia, amplissimis regionibus, è quarum authoribus recensebimus præcipuas aliquas. In Pannonia, quæ Vngaria est, complura salis fossilis loca, qui lapidicinarum instar cæditur, meminit Georgius Vernherus. In primis in Maromarusio, qui vocatur Monte. Montes verò, ac fontes exinde salsissimi ad fines Eperiensium, quam ob rem locus Souuar eo idiomate, quod est Salisburgum appellatur.

Fontes Eperiensium.

Piscinæ salsorum piscium in Transyluania.

Mvltæ quoque in Transyluania sunt, quæ Dacia antiquis. Vbi & Piscinæ salsæ, noxiæ pecoribus, cum salsis verò piscibus sapidissimis, qui tamen si mittantur in dulces, paulopostea intereunt. Porrò ad ripam Marusij fluuij scopulorum instar visuntur salis petrei tumuli, cuius item fluuij alueus salsus est, non longè ab oppido Thorda, salinis in ea regione, percelebri. quos tamen excidere, nisi publicanis regijs vetitum est. Aliæ id Vuzagnam oppidũ, quod pariter est Germanicè Salisburgum. Aliæ ad oppidum Dees, prouentus regiæ cameræ inæstimabilis: quas & à Georgio Reychersdorfferi Transyluano accepimus.

Marusius flu. salsus.

Salis natura, quę vegetatur, & crescit in Transyluania.

Salis verò scissilis, ac montani naturam ex humore, aut succo id genus aliquo vegetari, ac crescere, satis quidem fidem facit idem Vernherus; nec minus ex nostris præclari aliqui testes, qui multa mihi hac in parte memoratũ digna retulêre, quæ referam. Inter alia vulgare ferè esse dum sal exciditur, relicta elapsis annis instrumenta ferrea, ac ligna in eis reperiri. Quodam loco gallina cum ipsis ouis incubans reperta est, quæ eo obducta sale seruata est, ac incorrupta etiamnum ostenditur. Iam magna ex eis fodinis carbonum uis erui solet cum sale, & vetustissimæ roboris trabes. Sal gemmeus, qui lucidior est omni sale, cùm in fundo reperitur, indicium fodientibus est inferius nullum esse salem, aut impuram terram, ceù matricem reperiri. Abundat & vicina Polonia huius generis natiuo sale saxeo, insyncero tñ, ac magis solido.

Salinæ in Polonia.

Salinę in comitatu Tiroli.

Ex his autem exemplis de sale in mediterraneis, iam non caret admiratione naturæ consilium: quæ, perinde sollicita de re adeo necessaria ad vitam, regionibus tàm longinquis à mari, & propterea egentibus sale, eis, vel montes natiui salis comparauit, vel lacus, vel fontes, forsan ex occultis à mari venis elargitur. Id genus salis frugifera natura est in comitatu Tiroli in Germania, vbi plurimum coquitur ad Hals oppidum. Ac fluuius è proximis montanis ortus totus illius saporis est, quem Salza idcirco nominant, longè apud Boemos in Danubium mittens. Ac recta per hunc tractum, Salzeburgum ciuitas, atque oppidum Salza. Hinc multis locis (scribunt noui authores) strumosi fiunt homines, maximè verò mulieres, earundem (vt putant) aquarum vitio, quas bibunt.

Salza flu.

Salinę in Burgundia.

SALINÆ verò ex aquis natura salsis (vt scribit Bartholomæus Cassaneus Burgundius) sunt in comitatu Burgundiæ, vbi Franciæ confinia cum Rhetijs, ad oppidum Salinas, quod & Salius dicitur. Elicitas enim mirandis machinis è certis fontibus aquas salsas, longo artificum ordine in salem coquunt albissimum, sapidissimumque, ac tanta copia, vt non Burgundiæ solum, verumetiam & toti Sabaudiæ suppetat, Sueuiæque, ac propinquis vndique aliis terris: quæstu inæstimabili, & qui in rem communem distribuitur, partim principibus patriis, & partim ecclesiis.

Salinæ in Volaterrano.

MVLTÆ quoque eiusmodi salinæ sunt in Italia, eæ tamen perexiguæ, nec adeo diuites, quam natura marinis salibus supero mari, atque infero satis expleuit. Tales extant in Volaterrano, vbi collecta aqua è puteis altissimis, & in cortinis plumbeis decocta, in salem paulatim densatur, qui omnium albissimus, ac tenuis in lautis mensis eligitur: Vnicum hodie illi ciuitati vectigal. Raphaele Volaterrano authore.

Salinæ in Æmilia.

AD viam Aemiliam, in agro Placentino salsæ habentur scrobes, è quibus similiter sal igne conficitur, Leandro Alberto authore. Et in Parmensi, quæ in vsum medicinæ à quibusdam probantur, per venas misturæ tùm salsæ, tùm ferreæ, cum virtute manifestè calida.

Salinæ in Piceno.

SALSÆ item aquæ in Piceno aliquę sunt: Vna in agro Asculano ad Mozzanum pagum tribus mill. pass. Altera in Firmano sub castro Sancti Angeli, salis ex artificio candidissimi ferax: vbi per eam terram Salinus fluentum. Proximè lacuna alia salsa, non longè ab Apennino, vnde proximum castrũ Mõs Aponus dicitur, quasi salsas Aponi aquas æmulans: & Apenna oppidum. Salsulæ quoque perexiguus puteus est in agro Vrbinati ad oppidum Sancti Constantij, aqua Sancta indigenis dicta: quam purgandis corporibus in potu, extenuandisque vtiliter expertus sum.

Salinus flu.

Aqua Sãcta

Aqua virginis ad montem Orthonis sub Patauio.

LOCORVM ergo, ac aquarum salsarum, aliæ sumuntur ad vsum salis, quæ nimirùm synceriores sunt; & aliæ quæ vel alteratæ sunt misturis, vel cum pauca virtute salis recipiuntur in balneis, quarum iam restat enarrare aliquos. Aponi quidem aquas sub Patauio, & alia quæ sunt in circuitu eorum montiũ balnea, vt exactè omnia sint salsa, & plus aut minus calida, iam libro superiore per singulares eorum historias ostendimus. Ab Apono autem occidentem versus, centum quinquaginta instar passuum spatio præaltus eminet collis,

lis, non ita amænus, cui ad radices est templum Mariæ virgini dicatum, quod cùm multis splendeat miraculis, habet in vestibulo Cryptam, fornicis modo extructam, vbi descensu aliquot graduum fistula est aquæ frigidę, & potabilis; & ex aduerso alia tepidæ, parumque salsæ scatebra, quæ virginis aqua vocatur, in potibus medicatis apprimè vtilis. De qua cùm plurima fecerint experimenta Patauini medici, præcipuè verò doctissimi Franciscus Frisimelica, & Aloysius Bellacatus; primus omnium conquisitè admodum tractauit Fallopius, à quo hæc accepimus. *Qualitates* Aqua est purissima, salsedinem vix perceptibilem habens, vnde temperatam aliàs diximus. *Minera.* Materia est salis paucissima quantitas, salque mitissimum, quantum tamen valet summam aquæ frigiditatem, humiditatemque obtundere. *Vsus.* Vsus tantùm in potu est iure balnei. Aduersus hepatis feruorem, & quæ eius generis soboles sunt vitia vtiliter bibitur. Nec non ad omnem calidam intemperiem ventriculi, renum, aliarumque partium, & his specialiter vtilis qui patiuntur guttam rubeam, facie scilicet rubicunda, & verrucosa, vel qui tales habent manus, vel calentes æstu noxio pedes, quæ manifesta sunt viscerum caloris indicia, qui si non semel reiterato saltem harum aquarũ vsu omnino extinguitur. Valent & aduersus gonorrheam, vitio calidorum renum, atq; etiam hepatis, ad eosdemq; *Electio.* haud secus fluores albos mulierum. Tota æstate sumendæ.

Balnea Montis Orthonis.

Porrò vltrà ædem, præscriptamque Virginis criptam, percelebre extat Augustinianorum cœnobium; quod pro loci olim asperitate muro vndique cinctum, ac expurgata vndique vligine, cultuque viridariorũ ornatum, multam quoque addit his balneis, quæ continet, gratiam, atque commoditatem. Intrà claustrum ergo scatebra primùm occurrit aquæ feruidæ, quæ in lacunam ad vsum balnei corriuatur; è cuius alueo cœnum colligitur argillosum & pingue, pro lutamentis; & in secessu duo sudatoria medicatis, ac temperatis vaporibus, valde vtilia. *Minera.* Mineram dicit Sauonarola esse salsam, & à prædominio aluminosam: Montagnana sulphuream, salsam, & pinguem. De sale (inquit Fallopius) non est dubium, gustu ipso, & quia concrescit sal circà canales æstiuo tempore, & hiberno item, ob calorem mineræ proprium. Sulphuris verò continere vapores tantum, & non substantiam, & minus quàm Aponi balneum: quicquid de alumine sit, quod cùm Fallopius neget adesse, & nulla id comprobet ratione, equidem cum Sauonarola potius adfirmauerim, has mineras non sine aliqua aluminis portione esse, vtpote quod & terræ genus est sulphuri, ac sali congeneum, natiuumque his montibus: quod *Vsus.* & ex insigni adstrictione tùm luti, tùm aquarum ipsarum depræhęditur. Vsus olim balnei aduersus neruorum duritias, articulorumque dolores, ex frigida, humidaque intemperie ortos. Nunc verò ablutioni duntaxat illutationum *Sudatoria.* deseruit, & quandoque ad exiccandam scabiem. Sudatoria sunt tepidissima, & ad emolliendum pariter induratos artus idonea, habentque foueas membrorum particularium, ad contractiones id genus artuum, neruorumque, au*Lutum.*xilij (vt quotidie videmus) certissimi. Lutum verò, cuius item laus Sauonarolæ tempore erat præcipua, argillosum est, imò ipsum argillæ genus, ex quo Patauini figuli ollas conficiunt; pinguius tamen hoc loco, salsumque, & cũ

quo-

quodam sulphuris vapore, qui ipsum excoquit, virtutemque illi communicat digerendi. Quare eo communiter vtimur ad digerendum, dissoluendumq́; & ad vniendum lutatas partes. Facit ad oedematosas inflationes, tumoresq́; eiusmodi laxos in cruribus, ac informes, quos elephantes vocarunt Arabes; & ad roborandum articulos ipsos, ac iuncturas debiles. Cæterum hîc lutum non apponitur calidum; sed primò concalefacta aliquandiu parte ipsa affecta in aqua balnei, mox lutum frigidum adponitur, & sub Sole finitur, vt moris est illutationum aliarum. Aduehitur in longinquas partes, vtileque seruatur. Omni tempore vtile; sed per æstatis potissimùm initia eligendum, atque etiam Autumno, quando cessatis iamdiu pluuiis synceram magis conseruat proprietatem.

Bal. Domus Nouæ, sub Apono.

Svb censu pariter aquarum salsarum, est aqua in Patauinis, quæ ad Domum nouam, iam nostrorum auorum ætate nuncupata fuit, vnum ferè milliare ab Apono, nec longè a Sancti Petri balneis distans. Est autem collis, vbi nascitur, dimis, ac vepribus, lacunosisque valleculis obsitus: itaque fit, vt stagnantes aquas, quæ hinc, & ex vicinis Aponi balneis exonerantur, non adeò salubris auræ, omnes cum Sauonarola, iuniores etiam existiment. Sunt *Salinæ.* lacunæ plures aliæ frigidæ, aliæ calidæ, ac omnes insigniter salsæ: quam ob rem iam à D. Carrariensibus ad vsum conficiendi salem exceptæ, ac diu elaboratæ, ob situm tamen calcis, quem mittunt, & ob impensam dimissæ fuerunt. Non inutiles in balneis, nisi in tanta hîc aliarũ balnearũ copia negligerentur.

Aquæ salsæ Montis Catini.

Castellvm Montis Catini, quod confine est Pistorio in Hetruria oppido, quibusdam aquis celebratur, quas Salmacidas à sapore cognominant, & tàm potu, quàm balneo vtiles. De quibus (vt scriptum reliquit Vgolinus hinc oriundus) cùm elapsis temporibus hîc officinas conficiendis salibus cõ- *Salinæ.* struxissent, easque cum modica densandi virtute reperissent, ac exigui fructus; ad vsum balnearum, ac potuum recepêre. Sunt autem exquisitè salsæ. Destillatæ exilem, albissimumque deponunt salem. Multa vndique secus fontes adnascitur tamariscus; quæ (vt author est Dioscorides) amat paludes, ac stagnantes id genus aquas de natura salis: vnde vim modicè resicandi subesse succis, quos ea terra alit, coniicitur. Sunt autem duæ scatebræ: primi verò meriti, maximè in potibus est Salmacida, quæ vulgò à Tettucio cognominatur. *Aqua Tettucij.* Altera, quæ Balneoli est, minus salsa, ac in potu minus purgando efficax. Per aluum vtræque ebibitæ deiiciunt, & per vrinas; renum, ac vesicæ *Aqua Balneoli.* obstructiones aperiunt, arenulas pellunt, lapidem frangunt, vermes interficiunt. Vsus verò earum hodie celebris est in dysentericis, quos mirificè sa- *Vsus.* nant, etiamsi nomæ intestina corraserint, ebibitæ singulis diebus à libra ad tripondium, pro tolerantia patientis. Quo nomine, similiter atque ad vrinę difficultatem, admirandas adeò videmus quotidie harum aquarum virtutes; vt verè ipsas cœlitus in salutem hominum destinatas esse credendum sit, cùm fermè homines ex acerrima dysenteria, iam iam exhausto cum sanguine spiritu reuocent ad vitam. Dignæ idcirco quæ veluti cœleste quoddam auxilium

continuè

continuè adseruentur: & maximè quoniam pro exacto ipsarum temperamento cum sale, syncerę; & quales omnino è fonte ipso hauriuntur in longinquas multas hodie ciuitates, etiam extrà Italiam deuehuntur, ac toto anno (vt hîc Romæ experimur) seruantur ad opportunos vsus incorruptæ. *Balneoli vsus.* Cæterùm eidem balneoli aquæ potus præstat, quãquàm imbecillior sit, & languẽtibus iam viribus idcirco vtilior: & præterea lauant se in eo vtiliter, vt in aquis exiccantibus aliis, atque abluentibus. Tribus potissimùm dispositionum generibus, presentissimum Sauonarola teste; frigidis defluxionibus, inflationibus ventris, & exinde factis doloribus perutiles. *Lutum montis Cati.* Nec minus, vbi opus est, cœnum ipsum ad illutationes vtiliter accipitur.

Aquæ ad Aquarium oppidum.

Ad Aquarium autem oppidum, inter Mutinam, & Rhegium Lepidi, quâ Draco transit fluuius, scatet è rimoso, ac ingenti saxo, perexigua vena aquæ frigidæ, vbi in potibus elicitur, ac paulo infrà decidua colligitur in balneis. Mirandæ in primis substantiæ, ac temperamenti cum misturis suis, quando proditum sit (Fallopio teste) cxx annos seruatã, seque eam bibisse incorruptam, ac ad longinquissimas idcirco regiones extra Italiam, & vsque in Hispaniam cõportari. *Minera.* Minera cùm Sauonarolæ tempore, qui harum primus scripsit historiam, incomperta fuerit; ex operationibus postea, ac summorum virorum, qui eam examinarunt, authoritate, præsertim experimentis eiusdem Fallopij egregij sanè hac nostra tempestate viri, salsa, & nitrosa inuenta est, ac marmoris quidpiam obtinere. Nam inter alia, si per noctem in capisterio ligneo sinatur, salis manifestè ramenta in fissuris relinquit. Cæterũ aqua clara, & limpida, nec aliquid sapit (vt inquit Menghus) & inodora, quanquam Sauonarola, ac alij non desint, qui in ea odorem notauerint Camphoræ. quod non dissimile veri poterat videri Fallopio, ob soli communem ferè in tota ea regione naturam, quæ in Mutinensi agro, suo patrio, & in Parmensi pingui scatẽt bitumine, quod camphoræ odorem æmulari, maximè in aquis aliquando constat. *Operationes.* Hanc naturam & operationes ipsæ confirmant: aperiunt enim ebibitæ balnei more, aluum, atque vrinas educunt, manifestè exiccant, ac mediocriter calefaciunt. Faciunt ad ventriculi intemperiem frigidam, appetentiam reuocant, à colicis vendicant doloribus, albas menstruorum fluxiones inhibent, membra collapsa roborant. Harenulas haud dubiè, ac viscositates, idque genus vrinæ impedimẽta tollunt. Cæterùm cùm frigida aqua naturaliter scateat, alienum fore non arbitror, si in potibus præcalfacta sumatur, atque his præsertim, quorum venter minus actu frigidas sustinet. *Electio.* Omni tempore anni, & prout ratio exigit, vtilis.

Aqua Trescuriana sub Bergomo.

Svb Bergomo decem mill. pass. erat puteus quidam, qui ex antiquo (vt cernitur) salis conficiendi vsu, Salina dicebatur. *Salina puteus.* Quàm tamen seu prauo sulphuris odore destituta, seu qualibet (vt vsueuenit) temporum iniuria, siue hominum inscitia disiectam, iam auorum memoria sumptibus Bartholomæi Colleonis, Reipublicæ Venetæ militis ea ætate famosissimi, in balnearum, ac

potuum

potuum medicatorum vſum receperunt, idoneiſque ad hæc miniſteria domibus inſtaurarunt. Mineram varijs experimentis inuenerunt à prędominio ſal- *Minera.* ſam, ac nitroſam, & quæ ab occultis eius terreni miſturis, non mediocrem ſulphuris habebat partem. Nec minus vſu, nam aliarum id genus laxatiuarũ *Vſus.* aquarum more exhibitæ, per aluum nonnulli, & per vrinas, interdum per vomitum operantur: nec deſunt qui ſe alternis diebus in tepidos immergant fontes, ad ſudationes ciendas, quos ad cõmunia inſtituta noſtra remittimus. Cæterum has etiam aquas vſu ducciæ accipiunt, nec non in lutamentis; cum tanta in ſingulis vtilitate, vt balneis Aponi non ſint poſtponendæ: niſi tantũ auſus ſit in gratiam patriæ addere Ludouicus Zimala medicus Bergomenſis, à quo hæc accepimus. Nutritionis membra omnia iuuant abſtergendo, ac ſic- *Operationes.* cando, inæqualia, & tam frigida, quàm calida faciendo æqualia. Flatus diſcutiunt, & frigidos inteſtinarum mucores, colicæ, iliacæ, vteriq́ue tumefactionibus benefaciunt. Vrinarias omnes paſſiones, & calculos, & difficultatem vrinæ, & ardorem ſanant. Sitim mendoſam corrigunt, hydropem, obſtructa viſcerum, ac pectoris, & aſthmata digerunt. In Solijs iuuant podagricos, atque artheticos. Sub duccia autem faciunt aduerſus catarrhales diſpoſitiones, tàm quæ in capite hærent, ſurditas, tinnitus, ſtupor, dolor, quàm quæ ad infernas partes communicãtur, ſpaſmus, reſolutio, tremor. Qui verò inueteratas, duraſq́ue in articulis defluxiones ſubſtinent, ſalutari admodum horum fontium cœno illutari ſolent. Scabiei, pruritui, ac omni ſubcutaneorum vitiorum generi medentur. Tota æſtate eliguntur, etiam ſub Sirio, cùm *Electio.* ob regionis iuxtà Alpes algorem, tùm ob remiſſam naturaliter harum aquarum caliditatem.

Salmacida Aſculi.

Ad Caſtellum Triſſinum, quod Theſuinum à Plinio dicitur, in confinibus Aſculi cum Brutiis, fons medicatarum aquarum emanat. Quæ limpidæ, ſubflauæ in profundo, aſperiuſculæ guſtui, & mediocriter ſalitæ, etiamnum retento latino nomine Salmacidæ vulgò nuncupantur. Nec deſunt qui dicãt, argumento veteris aquæductus, qui hinc ad Aſculum tendebat, iam olim antiquos hunc fontem ſanitatis & deliciarum gratia intra mœnia cõduxiſſe, qui nunc in Caſtellanum amnem diſpergitur, hoc à ſiniſtris, Truento à dextris ci- *Caſtellanũ, & Truentũ flu.* uitatem abluente. Porrò eodem valent hæ aquæ vſu, quem in cæteris potulentis iam diximus: quippe ex vomitu deiiciunt, aluũ laxant, vrinarios meatus aperiunt, ac omnem intẽperiem etiam calidam emendant. Nutritionis organa, hepar, renes, veſicam, lienem, vterum, inteſtina abſtergunt. Tota æſtate vtiles.

De nitratis aquis naturalibus. *Cap.* V.

Nitrvm quidem (vt Sapientes omnes cum Galeno, & Plinio conueniunt) haud multum à ſolis natura diſtat. Nam & decoctione, & *Gal.9. Sim. Pli.31.c.x.* inſolatu nitroſarum aquarũ perinde conficitur nitrum, ac ſal ex ſalſis. & in Macedonia vtuntur Calaſtrico nitro ſalis vice. Hoc tamen, de quo nobis *Calaſtricum nitrum.* in præſens ſermo eſt, à ſale nitro, quod vocant factitium, longè diſtat, partiũ ſubtiliſſimarum, vnctuoſitatis tenuiſſimæ, vehementiſſimi in occulto ſpiritus, de quo genere idcirco loquemur poſterius. Quibus ſanè partibus nitri

pariter

pariter substantia constat; mitioribus tamen, vnde & subtile est, & gratius, quàm sal percipitur. *6. de cau. Plan.* Nihil gignit, aut alit, Theophrasto authore, cùm in salinis interdum herbæ virescant, & in mari tot animalia gignantur, tantum algæ. Quod dixit Plinius, in nitrarijs calciamenta his, qui ministeria nitri factitant, breui spatio consumi, multam indicat eius substantiæ acrimoniam. Quę confirmatur authore Dioscoride; vim (inquit ipse) & vstionem salis habet tã nitrum, quam aphronitrum. & Galeno, in medio esse nitrum aphronitri, & salis virium. Cęterùm in Italiam non conuehitur iam multis seculis nitrum: nec natiuum habetur, nisi aquarum alicubi venas, atque has (vt inquit Plinius) sine viribus densandi. *Aquæ nitratę qualitates* Ex destillationis autem experimento, quod de aliquibus infrà dicendis fecimus; subsidentiam deponunt exilem, & paucam, & pellucidam, quæ in ignem proiecta non exilit, vt sal, nec calcinatur, vt alumen. Hoc habet sal petreus, qui in Calabria foditur, vbi pagus cognomine extat alti montis: nam in ignem coniectus non dissilit, neque crepitat, ob affinem (vt credo) naturã cum nitro. Atque hoc videntur à salsis aquis potissimũ differre. *Sapor.* Differunt etiam, quòd amarorem nitrosæ sapiunt potius, quàm salsuginem, & quo magis syncerum habent nitrum, eo sunt amariores. Quare cùm primo occursu videantur sensorium demulcere, ob acres tamen, ac subtiles illas nitri partes, quas aquæ suscipiunt in se, incidunt, atq; extenuant potentius multo, quàm salsæ (ex Galeni sententia) desiccant, ac digerunt, calfaciunt potentia super aquæ temperatæ naturam, ac mediocriter adstringunt: *Operationes in potibus.* Ex operationibus, vim habent egregiè detergendi, viscidos attenuant humores, laxant aluum, vrinas cient, ac sudores euocant, his qui in alto concreuerunt, Dioscoride. Ex his renes mundant, nec parum roborant, ab obstructis vendicant, arenulas pellunt, ac ad vesicæ calculos effatu dignam præstant vtilitatem. Adhuc si ferro, aut adstringenti aliqua alia mistura præditæ sint (vt raræ non sunt mistæ) instrumenta quoque nutritionis, intestina, & hepar mirificè iuuant, in frigida primùm & humida intemperie, & deinde in calida: vacuando virtute nitri per aluum & per vrinas, & corroborando accessoria ferri qualitate. Hinc malum corporis habitum corrigunt; ac efficacius si aluminis quoque misturam ducant, vt Porretanæ aquæ ebibitæ. Præcipuã verò facultatẽ nitratis in purgationibus attribuit Vitruuius, vt strumarum quoque inflationes comminuant. *Perfusionibus.* Synceræ perfusæ, contra quàm sulphurosæ faciant, iuuant oculos, lachrimas spontaneas inhibent, inflammationes reprimunt, in principijs: vnde (quod notauit Plinius) in nitrarijs non lippiunt. Eademq; ratione ad oris, gingiuarum, ac pudendorum affectiones facient; firmant enim dentium laxitates, erosiones gingiuarum compescunt, calidos adfluxus cohibent. *In Balneis.* In balneis, frigidis simpliciter vtitur Cor. Celsus nitratis aquis Subcutilis ad stomachi robur, qui frigida fermè, ac sicca intemperie sit affectus. Vtiliores si alumine sint admistæ; siccant enim valentius, adstringunt; scabiẽ, pruritum, crurum antiqua vlcera, & reliqua id genus, quæ intemperiei hepatis soboles sunt, vitia sanant. Vtilissimæ verò in singulis cum sulphuris mistura, quîcum actualiter calidæ tenuitatem insignem, ac penetrandi, digerendique facultatem acquirunt. Tales intelligit Galenus vtiles in palpitatione, tremore, & rigore. Tales & vsu ducciæ probantur Sancti Philippi balnea aduersus omnes capitis, ac neruorum id genus passiones, tetanis medentur, & opisthotonicis, cephaleæ, surditati. Tales damnat Galenus, in balneis scilicet

pariter,

pariter, atq; sulphurosas, ac bituminosas, cæterasque medicamentosas aquas in febribus, primo ad Glauco. & 4. Apho. 2. plus enim (inquit) educunt bilis, sed multo minus prosunt quàm potabiles aquæ.

De nitratis aquis, & locis. *Cap.* VI.

DE locis verò, ac natura nitri, semper Asia super omnes terras nitro abundauit, etiam ad hæc tempora, etsi ad nos non adeò deferatur! Nec minoris laudis, ac precij, quas ponit Plinius nitrarias in Macedonia. *Li.31.c.10* Deinde quæ in Aegypto circà Memphim habentur. Vbi affusa in aliquas lacunas aqua Nili conficitur. Deteriores tamen hæ sunt, eodem teste; nam lapidescit ibi nitrum in aceruis, & multi sunt tumuli ea de caussa saxei, ex quibus vasa conficiunt. Proinde verisimile fit quod nonnulli asserunt, nitri quandam materiam concrescere, in lapidem aliquibus locis, Alabastritem vocant, *Alabastrites lap.* quem cauant, eodem authore, ad vasa vnguentaria, quoniam optimè ea, similiterque cadauera incorrupta seruare dicitur. Eiusmodi in Volaterrano lapidicinæ habentur, lapidis natiui scilicet substantiæ tenuis, ac niuis candore pellucidæ; ex quibus concinna vasa torno, ac leuibus scalpellis conficiunt, materia adeò tractabili, vt quidam solerti manu sonora organa ex ea fecerint. Talem quoque audio inueniri materiam in Belgis ad Herbern oppidum. Et item in Britannia apud Sabrinam fluuium, qui idcirco subsaliti saporis est. *Salsus flu.* Cæterùm non est id verum alabastrum: *Alabastrũ.* quod probatissimum, solidioris substantiæ, & non adeò translucidum nascitur in Carmania, mox in India, & circà Thebas Aegyptias; omnium verò candidissimum, quod in sumptuosis operibus probatur, ad Damascum Syriȩ eruitur. Porrò nitrum quoque optimum nascitur in Lidia, Media, Caria, Pamphilia, Cappadocia, præsertim quod ex Buna oppido aduehitur, Dioscoride. Ac optimum Philadelphiæ aphronitrum, *Aphronitrũ* quæ tenuior nitri pars intelligitur, spumæ instar, vnde illi nomen, leuissima. Quibus in locis omnibus synceras haud dubiè nitratas aquas quærere oportet: vnde Letis in Macedonia lacus *Letis lacus.* percelebris est, nitri qualitate. Et in Armenia Arschus, *Arschus la.* qui & Arethusa dicitur, in quem influit Tygris. Reperiuntur etiam pluribus alijs locis, sed hæ aut mistæ plurifariam sunt, quales iam in exemplis retulimus aliquas. Et quales in Phrygia nitrosæ perhibentur iuxtà Menis pagum, sed *In Phrygia.* calidæ, vt credo, ob misturam sulphuris. Et item calidæ in Leontis pago. Aut synceræ nitri, sed (vt inquit Plinius) sine viribus densandi: de quibus singularia iam aliqua ponemus exempla.

Cutiliæ aquæ in Sabinis.

INTER nitrosas aquas, & quæ potionibus depurgent, frigidas commemorat Vitruuius in Pinna Vestina. *Lib.10.c.3.* Frigidas item in Cutilijs, quas Cotylas Grȩci, vt Dionysius Halicarnaseus, & Subcutilas etiam vocant Plinius, & Celsus. Multæ quidem obseruantiæ, ac superstitiosæ habitæ vsque à primis Aborigenum temporibus. Erant autem Cutiliæ antiqua in Sabinis Ciuitas, vt ex Liuio, ac Antonini Cæs. Itinerario elicitur, septuaginta stadijs à Reate: vbi

etiamnum locus, qui nunc est citrà Ciuitatem Ducalem, Cotila dicitur, isq; multis vestigijs magnæ olim ciuitatis conspicuus, Saturni habet inter alia tẽplum antiquissimum, nec longè istarum aquarum lacum quatuor iugerum in star amplitudinis. Fuit autem is lacus apud Aborigines, Saturni olim primi indigetis memoria Sacer, ac admirandi spectaculi, quod Plinius, ac cæteri authores notant, quia fluctuantem in se contineret Insulam, ac opacam iuxtà haberet Syluam, quæ nunquam die, ac noctũ eodem loco visebatur. Quare meminit Dionysius in primis rerum Romanarum Cõmentarijs, Pelasgos, cũ circà Cotylam Aborigenum vrbem statiua haberent iuxtà lacum Sacrum, ac in eo Insulam circumagi aduertissent, recordati consulto olim Iouis Dodonei oraculo, vt Saturniam quærerent terram, & vbi id spectrum fluitantis Insulæ vidissent, fatale illis solum futurum; in his locis, inito cum Aborigenis fœdere, consedisse, eiusque fœderis ergo Decimas Phœbo dedisse, Ioui capita, Patri hominem, in quorum posteà memoriam Templum quoque Sacrum, ac alia monumenta posita fuisse videntur. Ipsam Insulam Italiæ vmbilicum tradidit Marcus Varro, authore Plinio. Et quod illis augere potuit admirationem, lacus immensæ profunditatis, ac incompertæ, semper plenus sua aqua, quæ sponte & clara emanaret, nec vnquam è margine flueret, agro alioquî vndique secus vliginoso, ac palustri, vt notauit Dionysius, existente. Secutis verò temporibus, ob præclaras, quæ in his aquis repertæ fuerunt virtutes, in vsum quoque medicinæ receptæ fuêre, ac tanta celebritate (vt fidẽ faciunt tot scriptorum attestationes) vt pro vicinitate quoque vrbis, atque salubritate aëris, nec non agri amœnitate, consueti fuerint ex Romanis ciuibus, amplissimi etiam ordinis plerique in Cutilijs, & circà Reatina rura æstiuare quotannis. Sic eos maritima quærere, ac aprica loca hieme solitos diximus, ac hiemare vel in Baianis, vel Tabijs, vel Anxure. Scribunt Suetonius, & Dion Historicus Vespasianum Cæs. in Sabinis aquis, quæ Cutiliæ appellantur, extremum obijsse diem. Nec secus in eis Titum filium Cæs. decessisse. Quas verò in re medica prærogatiuas hæ aquæ habuerint, Nitrosas ponit ipsas Vitruuius lib. 10. cap. 3. Purgationibus inquit, depurgant, ac per aluum transeuntes Strumarum minuunt tumores. Plinius autem libro 31. cap. 6. Bituminata (inquit) & Nitrosa aqua qualis Cutilia, vtilis est bibendo, atque purgationibus. Eodem lib. cap. 2. Subcutilæ (inquit) aquæ in Sabinis, gelidissimæ, suctu quodam corpora inuadunt, vt propè morsus videri possit. Aptissimæ stomacho, neruis, iuncturis, & vniuerso corpori. Corn. autem Celsus lib. 4. cap. 5. Cutiliorum, & Subcutiliarum inquit balneas frigidas, salutare remedium esse in ea stomachi resolutione, qua cibi tenax non est, soletque desinere ali corpus, ac sic tabe consumi. Hæc omnia ex antiquis authoribus de his aquis accepimus. Quarum cùm elapsis tot seculis, mutatisque adeo rebus, vix aliquod vestigium, aut nomen remansisset; demum Nos collatis vndequaque penes authores ipsarum notis, simulatque adhito multorum ex indigenis iudicio, præcipueque MARIANI VICTORII Iurisconsulti Reatini, qui hæc exactissimè in libris, quos ædit, de origine Italię, pertractauit; hanc eis lucem dare studuimus. Incolæ nunc ipsum lacum Puteum Ratinianum appellant. quãquam alij quidem Putei, minores quidem, sed eiusdem naturæ, & profunditatis item immensæ, in eadem ora habẽtur, quorum vnum Puteum Clarum nunc Incolæ appellãt, alterum verò suo idiomate

Lib. 2. c. 97.

Lib. 3. c. 12.

Natura, ac Facultates.

Ratinianus puteus.

mate Brutum. Iacet autem Puteus ille Ratinianus ad radices montis, non longè à Paterno caſtro. In quo omnia prædicta reſpondent, ſitus loci, lacus profunditas, ſapor aquarum: præter fluctuantis illius Inſulæ ſpectaculum, quæ amplius non apparet, ab aquis (vt creditur) ipſis abſorpta, ſeu potiùs ad tollendam illam antiquorum ſuperſtitionem, de induſtria obruta, atque ſubmerſa. quod in multis alijs id genus aquarũ ſpectaculis factitatum obſeruauimus.

Aquæ in valle S. Marini apud viam Flaminiam.

APVD viam Flaminiam, ſub præruptis Apennini iugis, quæ inter Iſaurũ fluuium, & Ariminum interſunt, circiter milliaria 15. à mari ſupero, medicatarum aquarum ſcatebræ habentur, quæ à vico, valleque, vel interdum à caſtro Sancti Marini, quod eis ab aſpera ſummitate montis præeminet, cognominantur. Patet locus à Septentrione, vbi in decliui agello per æſtatem hæ aquæ ſtillatim emanant. Terra miſta, glarea, creta, tophus, & ad ſententiam Theophraſti, vbi vel nitrum, vel ſal, vel alumen ſubeſt, infructifera. Sunt autem aquæ perexiguæ, & vt credo ſtillatitiæ potiùs ex altis illinc montibus, quàm aperta alicundè vena: quare per hiemem vim ſuam amittunt nimium dilutæ pluuijs, ac magnis ſub ſirio feruoribus è decliuibus loculis exudant, vnde ſolent accolæ defoſſis ad genua ſcrobibus paulatim ſtillantes colligere, itaque in vaſis ad vſum potionum accipere. Sunt autem vbi in alueis ſuis cubauerint, colore, & conſiſtentia limpidæ, odore fumoſæ, tactu frigidæ, ſapore ſubacri in primis, ac parum adſtringenti, cum ſedimentis ex deſtillatione, quam ob nouitatem vſus experiri volui, guſtui ſalicis, & quæ ſuper ignem partim in flammas abeunt, partim exiliunt, nitri, ac ſalis indicio. Ad hæc collatis à poſteriori experimentis vacuandi per aluum, & per vrinas, *Minera.* ſtatuimus harum aquarum mineram, in primis nitroſam, ſalſulamque, cum modica ferri adſtrictione. Adeoque abſtergendo, ac purgando idoneæ cùm *Electio.* ſint, ac frigidæ, potantur vigente Sole ſub canicula, manè diluculo: bibunt ſemel crateras à ſelibra ad ſexquilibrã, mox ſe quiſq; dat in pedes ad excitandã excretionẽ, rebibunt, eunt, redeunt, ſemper creſcẽte bibendi auiditate, donec limpidas, & quales è fontib. acceperant, reiectent; cũ ſciam qui exportatas ẽt non minus admodum valere aſſeuerent, ac ad ſcrobes ipſas ebibitas. Operan *Operationes.* tur autem ad præſcripta Nitroſarum aquarum cõmuniter, ac tanto efficaciùs, quanto ex ſalis acritate acuuntur, corroborantque ex ferri miſtura. Quapropter in qualibet intemperie, ſunt omnium membrorum nutritionis vitijs vtiles, hepatis, inteſtinorum, ventriculi. Renes, vterum, ac veſicam purgant. Neque vim faciunt, ſed tetros etiam ſudores quibuſdam eliciendo, tam ea quæ in alto hærent, quàm quæ in ſuperficie extimæ cutis ſunt vitia exterminant, ac vitam ſanam idcirco his, qui crebras incurrere ſolent ægritudines, conſeruant. In quarum laudem iam hexaſticon ad me ſcripſit Ioannes Baptiſta Clemens Fanenſis, non indignum quòd incidatur in marmore, & in proſpectum ad hæc balnea exponatur. Sic enim habet.

Ad vitreos propera fontes, lymphaſque ſalubres,
Quæ grauibus morbis languida membra leuant.
Interiora etenim ſi corpora laueris vnda
Produces vitæ tempora longa tuæ.

Poſce vndas igitur, neúe exhorreſce liquentes
Hauſtus, nam longum qui bibit, ille valet.

Aliæ in Æmilia purgatiuæ aquæ.

PORRÒ in eo genere aquarum, quæ anniuerſariam videntur habere originem, nec diſſimilem à prædictis operationem, eſt quædam potabilis aqua ſub Meldula Aemiliæ oppido, quam quòd nocte Sancti Laurentij ſingulis annis oriri dicatur, eam ſibi nomenclaturam comparaſſe prodidit Menghus Fauentinus, qui parum antè hanc ætatẽ ſuper aliqua Italiæ balnea breues edidit cenſuras. Ad vſum potionum medicatarum hanc vtilem aſſerit, per 15 dies. nam ebibitam mox ſe ſubducere, laxare ventrem, ac ciẽre vrinas. Idem quatuor millia paſſuum ſub Fauentia, quandam eiuſmodi aquam commemorat, Sancti Chriſtophori nomine, ad cuius feſtum, 25 Iulij frequentari aſſolet: &, vt mos eſt indigenis, calfacere eas, ac bibere pro ſolutionibus ventris. Eſt enim frigida, guſtui ſalſa, & inodora. Stomachum mundare, obſtructa aperire, calculos frangere, ventoſitati, & colicis opitulari traditur.

Aqua Sancti Laurentij.

Aqua Sancti Chriſtophori.

Potulentæ in Baianis.

IN Baiano autem, & Puteolano, multæ habentur ad vſum potionum medicatæ aquæ, quas Ioannes Eliſius cumulatus in re balnearia paraphraſtes cõmemorat. GIBBEROSI quæ vocatur aqua, potabilis quidem, ac ſuper aliam quanque in renibus iuuandis efficaciſſima perhibetur: meatus vrinarios aperiens, abſtergens, firmans, arenulas, mucoreſque in his locis hærentes extrudens. Fluores muliebres ex locorum imbecillitate mirificè ſiſtens.

Gibberoſi aqua.

BRACCHVLÆ item fons in nitratis ponitur, qui tamen ære ſimul atque ſulphure non mediocriter participet. Quam ob rem non adeo ſoluit, ob ſulphuris tenacem ſiccitatem, temperatè calfaciens. Ex natura æris groſſas fauces ſubtiliat, broncocelas vocant, raucam vocem ebibita claram reddit, oculis, & cæterorum ſenſuum vitijs opitulatur. A longis febribus præter hęc liberare creditur, quo tamen in caſu cautè admodum, ac opportunè miniſtranda veniet. NITROSA item eſt Sancti Georgij nuncupata aqua, ac lapidem frangens. EST & alia huic proxima Pugilli nuncupata, quæ vel eo nomine inſignes meruit laudes, ꝙ ſolutum quapiam alia ex cauſſa ventrem adſtringere valet, ac hæmorrhoidarum fluores. Calidam nimirùm, acremque intẽperiem remouendo: quare nec fortaſſe à ferro abſoluitur, quem ad modum ſunt ad ea confinia Solis, & Lunæ, & Imperatoria vocata balnea, quorum inter ferratas mentionem faciemus. A longis pariter febribus liberat.

Bracchula.

Sancti Georgij aqua.
Pugilli aqua

SVCCELLARIA autem aqua, quæ ad margines emanat Auerni lacus, diluta viſitur, & ſubalba, ſapore brodij. Vrinas prouocat, arenulas pellit, lapidem frangit, renes mundat, ac roborat. Omnes faciei, cutiſque vniuerſæ delet maculas, dentes & gingiuas confirmat, appetentiam excitat, pulmoni, iecori, & lieni accommodat. Exhilarat, ac lentas febres perſanat. Aeſtate omnes communiter eliguntur, minus ſub Canicula ob nimium eius regionis calorem.

Succellaria.

Electio.

Potu-

Potulentæ in Puteolanis.

Crypta fons. SVBINDE in Puteolanis, CRYPTAM vocant in hoc censu fontem, non longè à radicibus Falerni montis, qui ob inclytum terreni succum, vt vina produxit omni tempore generosissima, ita aquas habet in potibus medicatis perutiles. Hæ sapore dulces sunt, limpidę, inodoræ, operationibus Nitrosę, ac gelidę, quamobrem excalfactæ commodiùs sumuntur. Refrigerant potentia, thoracem leniunt, pulmonarios iuuant, tussim mitigant, iecori, ventriculo, ac omnibus visceribus benefaciunt: nisi quis aut de malo habitu, aut de Hydrope suspicetur; replent enim breui temporis processu, atque impinguant, calidis ac siccis potiùs affectibus, quā frigidis, aut laxis idoneę. *Iuncaria.* IVNCARIA porrò, quæ haud longè à Crypta ad oram maritimam inter iuncos emanat, pariter ebibita impinguat: viribus nimirum non languidis, ac cibis boni succi exhibitis. Vnde & Venerem iuuare dicitur, renes confortare, chronicas febres decernere. *Fontanalis.* FONTANALEM verò aquam, quam sub nullius mineræ censura, definiunt, Nitratam quoque à posterioribus coniicimus. Quapropter eadem ferme auxilia præstat, quæ Crypta, ac Iuncaria: nam ventrem laxat ebibita iure balnei, nec ingrata vllo est aut sapore, aut odore. Fit autem vulgò celebrior, quòd lac mirificè multiplicare dicitur, inpinguareq; corpora, ac soporem inducere; bituminis (vt arbitror) participatione aliqua, vt tales sunt multæ in his locis, ac mirabiles. *Petrę aqua.* QVÆ verò à Petra cognomentum habet, hanc sibi præcæteris mirandam prærogatiuam vendicare visa est, quòd harenulas ebibita pellit, & calculos confringit. Partium valdè subtilium, ex aliqua æris portione cum Nitro, quam ob rem oculorum caligini, suffusionibusque auxiliatur. *Plaga aqua.* PROXIMVS huic, nec virtute dissimilis fons Plaga. *Balneolum.* Multo autem vsui hodie est Neapolitanis Balneolum: sanè ob præclaras virtutes, quibus viscera roborat, & caput, & sensoria omnia. Et quod maius est, omnem chronicarum febrium materiam paucorum dierum potionibus dispergit. *Aqua Sanctæ Anastasiæ.* AD Monasterium Sanctæ Anastasiæ, defossa scrobe in harena ipsa littoris, aqua erumpit limpida, ad eosdem vsus celebrata, quos in proximis Plagæ, & Petræ fontibus diximus. *Adiutorij bal.* Olim hic Adiutorij balneum. *In horto Domini.* VLTIMA in horto Domini Episcopi, quæ & ad Sudationes, & in balneis sumitur. Omnes media æstate eliguntur, cùm aliquæ ob regionem adeo sub sole apricam, vere etiam ipso idoneæ sint.

Succellaria aqua in Ænaria insula.

IN Aenaria autem insula, vbi multas aquarum salubrium venas recensuimus, Succellaria altera, prædictæ iam in Baianis valde similis reperitur. Quippe aqua limpida, & suauissima, ad omnem vesicæ affectum, qui præsertim obstruendo cruciare solet, efficacissima. *Nitrosum.* Nec procul Nitrosum cognomento aliud dicitur balneum: quòd calorificæ alicuius materiæ copiam, pręter Nitrum ipsum, obtinere; illud planè indicio esse potest, quod tactui valde calet.

Bal. Paganelli in Viterbien.

PAGANELLI autem balnei aquæ, secundas obtinent in Viterbiensibus

laudes: sanè quæ à Grotta celeberrimæ aquæ tū naturam, tùm virtutes æmulentur, ex Nitri natura limpidæ, iucundæ, & potulentæ, cum virtute soluendi, ac prouocandi vrinam. Ob quæ tria indicia Nitrosas eas à prædominio Sauonarola posuit. Menghus Fauentinus Nitrosas pariter dixit, cum ferri tamen admistione, atque aluminis. Alij æneas. Membra nutritionis præcipuè iuuant in potibus, deiectam appetentiam instaurant, adeoque ventriculi villos corroborant, vt Hectica etiā laborare incipientem, earū vsu persanari posse existiment, author Sauonarola. Aluum (inquit) laxant, viscidas humiditates educunt, menses pariter, ac vrinam mouent, vterumque glutinoso phlegmate expurgant. excitant Hæmorrhoidas. Porrò hoc etiam in censu Tritolæ sub Viterbio aquę commemorantur, harenulis, calculisq; extrudendis comprobatæ. Eliguntur per ęstatis initia, atque autumno.

Minera. *Operationes.* *Tritolę aquę*

Aqua Borra in Senensi.

Est autem aqua Borra in Senensi agro apud vetus cœnobium Sancti Sani, super Arbiam amnem, vbi è fisso, rimosoque saxo, pluribus veluti fistulis ad vsum potationum excipitur. Aqua limpida quidem, potui tamen primore haustu iniucunda, stomachum ac ventrem inflans, vnde sibi apud vulgus Borrę nomen acquisiuisse visa est. Vel potius, quoniam excitata vehementi exercitio (vt moris est) valenter aluum expurget, subinde vrinas, & nonnullis etiam vomitum excitans. Quam ob rem rectè à Sauonarola Nitrosa ponitur, & solutiua; partes tamen habet sulphureas, quod & sapore magis resiccante, atque odore deprehendimus, & ex segni operatione; vnde assolent qui ea vtuntur, alternatis eam diebus accipere, & antè solem, sub diebus caniculæ. Vsus olim erat & in balneis.

Minera. *Electio.*

Nitrosæ aquæ in Volaterrano.

Ad Lecciam Castellum in Volaterrano, Nitrosæ quædam emanant aquæ, quæ, præter id genus aliarum virtutes, hanc singularem habere perhibentur, vt quæ steriles mulieres eas ebiberint, efficiantur in posterum fœcundę. Nec mirum (vt de Paganelli aquis iam diximus) humiditates vteri digerendo, abstergendo, ac membra subinde ipsa alia quapiam facultate confortando. Ventrem inaniunt ebibitæ, vrinam ducunt, hydropicis, œdematosisque tumoribus vtiles.

Nitrosæ aquæ in Germania.

De Germaniæ autem balneis, laudatissimum est inter Nitrosa balneum Antegastam, iuxtà Opponauam oppidum, non procul ab Argentina. Habet autem tùm Aluminis, tùm Sulphuris quidpiam commistum, simile admodū nostris Albulis. Quocirca, (vt asserunt) vrinas ducit, aluum soluit, renes ac vritides meatus aperit, abstergitque, quam ob rem ad infestantes in his locis passiones multam efficaciam habet. Capiti, & omnibus sensorijs auxiliatur, abscessus, ac vlcera antiqua persanat: Nisi quia occultam cum stomacho repugnantiam habere videtur, nam ipsum non iuuat admodum.

Operationes.

Reli-

Reliquæ nitroſæ.

Nitrosæ inſuper ſunt in ducatu Vuirtenbergenſi ad Martianam ſyluã. Et item Vuisbadenſes aquæ in Sueuia, cum aluminis, atque etiam ſulphuris miſtura. Laudatiſſimæ porrò ad Tigurum, de quibus inter ęneas faciemus mentionem. In Alſatia aliæ, & aliç ad confinia lacus Podamici. Tungri quoque in Gallia Belgica aquæ, Nitri admodum participant natura. Quapropter ſubſtantia ſunt tenuiſſimæ, ac valde abſterſoriç. Purgant corpora (vt de eis ſcribit Plinius lib. 31. cap. 2. quod & nos vſu comperimus) calculorum vitia ſanant, febres diſcutiunt. Sunt autem ferruginei ſaporis, quam ob rẽ de eis ſermonem inter Ferratas diſtulimus. Porrò in Italia, ferè potabiles quęcunque balnearum aquæ, Nitri aliquam obtinent portionem. quales aliquas iam recẽſuimus in Salſis, & alias dicturi ſumus in ſequentibus, & Atramentoſis, Aeneis, Acidis.

De Salnitratis aquis. Cap. VII.

Nunc de Salnitratis aquis loquemur: quarum tractatio haud quidem extrinſeca hic reputari debebit, & quæ forſan opportunè magis ad artificialium conſiderationes relinquenda eſſet. Conſecutione enim ſaltem nominis, poſt Salis, & poſt Nitri aquas, de Salmitratis dicendũ erat: prȩſertim quia in his non modica eſt Naturȩ dignitas, & aliqua etiam ad vſum noſtrum neceſſitas. Eſt enim aſſecla ipſius Naturȩ ars, & veluti adminiſtra illius operibus: vnde niſi aquas ex Sale Nitro meras naturales habeamus; parum tamen abeſt, quin Salnitrum ipſum natiuum dicamus, ſicut Sal, & Nitrum. Scribunt nouiter Germani quidam reperiri terreni genus apud Saxones, quod ad ſuperficiem ſolo farinæ inſtar conſperſo albicat, ac eiſdem infra venis luxuriat, ex quo faciunt ſalnitrum. *Salnitri materia.* Quanquam equidẽ non credo hanc ſynceram eſſe ſalis nitri materiam; ſed aut putrefactam quampiam bituminis ſobolem: quo maximè tota Saxonia abundat: Aut potius fimi genus, qualẽ vidi propè Fabrianum oppidum in penitiſſima crypta, quam obſcuram vocãt, ſub Apennino; vbi noctuarum myriadibus pernoctantibus, ex congeſto ibi, ac antiquato multis annorum centeſimis earum ſtercore, theſaurum ſalis nitri collegerunt inæſtimabilem. *Crypta obſcura.* Tali fimi genere, ac fœcunditate ſcatêre audio immenſam cryptam propè Vulturenæ fines, quà ad Rhetios tranſitur, patentem quidem longiſſimè, ſed ex noctuarum multitudine inacceſſam, vt extinguant etiam luminaria. Ac talis fortaſſe ea albicans, ac putris materia apud Saxones. Cæterùm operæprecium eſt ob artificium ſalis nitri nouum; & ob qualitates eius non adeò exploratas, nec ſcriptas adhuc in aquis, perſcrutari eius naturæ aliqua. *Salis nitri ars.* Fit ſalnitrum hodie ex acerrimo lixiuio, quod excolatur ex fimo eiuſmodi, ſtercoreúe antiquato, vel putri etiam cæmeteriorum macerie, terriſque ſimul ſtudio quodam computrefactis, affuſa pluries in tinis ligneis eâdem aqua: coquitur hoc lixiuium in magnis caldarijs, fitque ſalnitrũ longis ceu ſalis fibris in fundo vaſis concreſcentibus. Hoc autem guſtui acre eſt primo ſenſu, mox acerrimum, ſtomachum ſubuertens, ac inteſtina erodens. Quod vſu quidem iam nimis eſt notum in bellicis machinis, ac bombardis, quibus iam vana facta eſt Iouis Tonantis ſuperſtitio, ac antiquorum *Salis Nitri vſus.*

bellica

bellica inſtrumenta ridicula. nam incomparabili huius pulueris impetu, ac fragore plus, quàm fulgurante Ioue, auſit gigantea huius ſeculi ſæuitia, non inuicta ſolùm vrbium propugnacula ſuperare, imò vel metallicos etiam montes diſſipare, mari, ac terra viam inuenire. Qui mirandus quidem Salis Nitri effectus eſt; illud verò admiratione dignius, ac ſcrutatũ difficile, ꝙ Salnitrũ contrarios adeo & cum aqua, & cũ igne prodat effectus. In puluere enim bombardico, quod ex Salenitro conficitur, ſulphure adiecto, & carbone; adproximato duntaxat igniculo accenditur, ac non tàm ardet ipſum, quàm diffunditur repente in flatulentum, ac vehementem ſpiritum: quæ ipſius ignis facultates ſunt, eæque conformes iſtius pulueris miſturæ. Contrarij tamen effectus viſuntur in aquis: nam adfuſo ſimpliciter in aquæ peluim Salnitro, aqua ipſa breui ſpatio frigidiſſima fit, ſuper omnem gradum frigiditatis. Cuius diuerſitatis aliquam nobis viam, ad indagationem cauſſarum, præbet conformis ex plumbo effectus, quem ponit Galenus 9. de Simpl. med. fac. Quippe aquam frigidam ex plumbo agitatam in vaſe item plumbeo, frigidiorem multo fieri: ita oleum, vinum, & quencunque liquorem. quod nimirum Plumbi naturæ tribuendum eſt, aqueæ, ac terreſtris ſubſtantiæ, frigidi, ac humidi ſecundo grado. Maius verò hoc Salis Nitri miraculum eſt, quomodo tàm cũ igne, quàm cum aqua, actiones præſtet adeo contrarias, & in extremo, vt cùm igne ignis fiat, cum aqua verò aqua frigidiſſima. Pertinet autem Problema ad Sympathiam, & antipathiam rerum, in quibus tamen rationes dare conabimur naturales.

Puluis bombardicus. *Aqua Salnitrata frigidiſſima.* *Aquam plũbo agitatam fieri frigidiorem. oleum, vinum.*

I. Omnino inquam non videtur dubium, fermè omnia cõtrarijs qualitatibus eſſe prædita. Itaque idem poteſt haud dubiè diuerſa operari;

II. quod in medicinarum Simplicium operationibus infinitè patet, Galeno etiam authore. Et præterea vnum & idem non habet eandem rationem

III. in agendo, & patiendo ad vnam rem, quam habet ad aliam: vtrarumq; enim actio, ac reactio fiet, ſed diuerſa; vt Salis Nitri ad ignem, & Salis Nitri ad aquam. Et in his tribus ſuppoſitis conſiſtit tota ratio diuerſitatis horum effectuum Salnitri. Quæ ad leniendam difficultatem, plana fiet aliquibus experimentis rerum, & ſanè cauſſa manifeſta in oleo, in quo triplicem ad propoſitum noſtrum experimur diuerſitatem. Oleum cum aqua nunquam commiſcetur; cum vino melius; cum lixiuio fit vnum corpus, & illud acre, & calidæ facultatis: ob ſubſtantiæ nimirum conformitatem, vel diſſenſionem, quã habet cum vno, & non cum alio. Sed de Calce magis conſona ſunt ad rem noſtram exempla, quæ actu frigida; potentia tota eſt ignis. Calx aqua infuſa diſſoluitur, ac ſummo ebullit feruore: oleo admoto, vel infuſo non miſcetur; imò ſi tandem diſſoluatur, ſeruat ſuas vires, & à medicis cum oleo vſurpatur pro cauſtico. Si verò Calx cum albumine oui adhibeatur, repentinam videbis fieri inuicem agglutinationem: calx enim adeo in ſe totum abſorbet albumen, vt illicò adurat ipſum; fitque, ſi ipſo momento temporis adhibeatur, glutinum coniungendo confracto vitro, ſiue teſtaceo vaſi, tenaciſſimũ. Quorum omnium cauſſa tùm ad contrarias eiuſdem rei qualitates referenda eſt; tùm ad diſſimilitudinem, diuerſamque rationem, quam idem habet cum vna re, & cum alia in agendo, & patiendo. Siquidem calx, infuſa, vel admota ſubter aqua diſſoluitur, ac incaleſcit, ob diſſimilitudinem ſubſtantiæ, inquit Fracaſtorius. Adde manifeſtam cauſſam, ob pugnam, quæ excitatur inter hæc duo contraria, aquam, & calcem; ſiue (melius) inter igneas calcis

Oleum quibus admiſcetur. *Calx cum aqua, oleo, et albumine.* *Calx cur aqua diſſoluitur.*

partes

partes, & frigidas aquæ qualitates. Nam aqua incalescens à parte ignea calcis, statim vaporat: vapores multiplicati dilatant, impulsuque succedentis aquæ, pellunt quem proximè attingunt aërem: sic pars partem pellit, aër facillimè euolat, aqua succedit in poros, & vsquequaque per minima, ne detur vacuum. Hinc aqua incalescit, incalescit & Calx, educta calorifica qualitate eius de potẽtia ad actum: Calx dissoluitur seiunctis eius particulis, ac aqua, & aquæ vapore penetrante totam. At verò Calx cum oleo non excitatur ad vllam actionem, & pugnam, quia habent inuicem aliquam communionem: vnde oleum quia non est vaporabile, & facilè cũ calce vnitur, seruat illi suas qualitates, & in sua acritate viscositatẽ. At albumen est & ipsum viscosum, & non vaporabile; sed ob oppositas Calci qualitates suas frigidas, atque humidas, admotum facit exhalare calcem, in cuius poros non succedente albumine, quia albumen non vaporat, calx repente se totam immergit, & cõcorporat in albumen, ne detur vacuum. atque ipso momento temporis trahit quoque secum, aglutinatque in ea forti vnione partes confracti vasis. Per hęc exempla, iam de contrarijs Salis Nitri facultatibus, minor videri poterit difficultas. Primùm quidem videtur Salnitrum in genere salsugineorum esse, vnde facilè in aqua soluitur. hoc non est dubium. Porrò ex effectibus adeo diuersis cum aqua, & cum igne; planè patet Salnitrum trãsire, ac solui in aquã simpliciter: conflagrat autem non simpliciter, sed mediante fomite secum, quod est sulphur, totum substantia, ac virtute igneum; & mediante carbone, qui exiccat nimiam Salis Nitri humiditatem, attemperatque puluerem ipsum, vt conflagret facilè. Ergo fatendum est Salnitri substantiam partibus constare contrarijs; aqueis quidem plurimis, frigidisque in actu, vnde totũ fathiscit in aquis; & partibus subinde igneis, atque acribus, vnctuosisque, quas sibi ex fimo, & eius acrimonia contraxit, & per quas est in potentia ad ignem. Penes hanc Naturæ Salis nitri constitutionem, reddenda est ratio ad illas difficultates. Primùm vnde est quòd Salnitrum ardens tàm magnam faciat violentiam, ac vastum impetum. Deinde cur affusum in aquam, eam refrigeret tam repente, imò frigidiorem statim reddat ipsam, quàm si glacies affunderetur, quod videretur contrarium, cùm glacies sit summum frigidorũ, & Salnitrum constet partibus igneis. Ad has difficultates, præter Salis nitri naturalem dispositionem ad ignem, & ad aquam, vtrobique quædam violentia intercedit, & vtrobique intelligitur maxima. Quantum ad primam, violentia fit, eaque incomparabilis, nisi in Fulgure; fitque ex parte substantiæ aqueæ, ac frigidæ Salisnitri, quæ non est apta nata ardere, sed coacta vi ignis superantis, repente vertitur, ac exilit in naturã mediam aquæ, & ignis, idest in flatum. Ergo in Salenitro fit violentia, sed effectus est totius pulueris simul. Nam sulphur arripit ignem, ignis in Salenitro violenter excitat flatum, flatus vrget, ac dilatat incendium, incendium quia vi excitatur, & repente, facit impetum & fragorem. Vbi ad extremum, quòd facit exitium triplex concurrit violentia: prima est ipsamet ignis, altera vrgentis flatus, & tertia ex angustia loci, vnde vehementia ignis non inueniens exitum, nec locum vbi ex sui natura diffusissimè dilatetur, totam vim conuertit in obicem quem expellit tanto impetu naturæ, vt montes frangeret etiam metallicos. Ad alteram Salnitrũ fathiscit in aquam, nã aqueæ naturæ est: infrigidat ipsam, quia actu frigidum; citiùs denique ac fortiùs infrigidat quàm glacies, ob violentam anti-

Oleum cum calce cur vnitur.

Calx cur albumini adglutinatur.

Salnitrũ est in genere salsugineorum.

Natura.

Ad Quæstiones.

I.

II.

Ad primã.

Ad alterã.

antiperistasim, ac extinctionem partium calidarum ab ambiente aqua, ac prędominante in ea humiditate. Hæc Salis Nitri, ac Salnitratę aquæ natura est.

Vsus Salnitratæ aquæ ad infrigidandum.

Nvnc cuius vsus sit: Sanè quoniam hæc aqua exactissimè frigida est, nulli idcirco functioni naturæ est vtilis, & vix vlli medicationi idonea. Nisi fortasse alicuius sit vsus extrinsecùs adhibita; quo tamen modo neque occursus eius humano corpori absque noxa fit, ob exactam frigiditatem, inimicam naturæ calidæ. Fortasse minus incommoda videri poterit hæc aqua, vbi per instrumenta quædam summè refrigerare est opus, vt alimenta, vel pocula. Qualis nouus vsus, idemque laudabilis est apud nauigantes, qui vt comites nauium, ac duces, inter æstus nauigationis suauius bibant, vina concussa motibus, ac sub cœli inęquitabili calore concalefacta, stannatis œnophoris in magno aquæ labro, dilutæ salnitro infundunt, frigidissimumque vinum subinde discumbentibus propinant. Quem morem iam primarij quoque in vrbe Roma, ac Neapoli cęperunt, traxeruntque in abusum, qui in lautis mensis vix viderentur suaue bibere, nisi vinum ex amphoris, ac phialis cum nitro huiusmodi prægelidum parassent. Infrigidare vinum cum glacie, modus antiquior est, quem vsque à Neronis tempore inuentum apud Suetonium legimus: nunc per hanc aquam salnitratam celeriùs (vt dixi) infrigidant, ac bibunt suauiùs. Quare cùm non desint Romæ qui hunc morem damnent, ac minus scitè accipiant (nullo enim Salisnitri vitio detestabilis est) quis tamen vim prænimiam frigoris illius suspicabitur, ne quidpiam detrimenti exinde vinum corripiat. Mihi verò non maius hinc detrimentum videtur timendũ, quàm quod à conglacialibus, frigidisque alijs aquis contrahi videtur; quædã scilicet meri illius saporis in vino mutatio, pro introducta illa frigiditate. Veruntamen inconciliata quorundam cupiditas dissimulari non potest, qui dum pulmonum siccitati indulgent, ac auidè frigidos cyathos generosi alicuius vini ingurgitant, parum crudæ illius frigidæ qualitatis nocumenta timent. Quę inimica naturæ est, teste diuino Hippocrate, intestinis aduersatur, thoraci, hepati, neruis: vnde Colicæ gignuntur passiones, cruditates, lapides, iuncturarum dolores, vrinæ difficultates, aliaque id genus vitia, quæ audiui imperitum medicorum vulgus in adulationem principum, Tyberinarum aquarum potibus imputare. Qui manifestæ potiùs eorum culpæ admonẽdi essent: cùm sint maximè qui ex mala hac consuetudine, non vina solùm, & fructus, & fercula aliqua salnitrata aqua, vel glacie infrigidant, media etiam hieme; verùm quoque & pocula medicinarum. Qui intolerabiles sunt pro medicinæ seueritate errores, atque hoc in totum periculo sunt detestandi, quòd frigiditas, etsi non lędat aliquandiu, pro consuetudine, ac forti calore ventriculi aliquos; suo tamen excessu, atque abusu non potest nisi abbreuiare vitam.

Vinum salnitrata aqua refrigeratũ.

Infrigidatio cum glacie.

Nocumenta potuum frigidorum.

Frigiditas abusu, atque excessu abbreuiat vitã.

De aluminatis aquis naturalibus. *Cap.* VIII.

Alvmen quoque ipsum quædam terræ salsugo intelligitur. Simile admodum naturali Nitro: vt commune videmus alumen, album, splendidum, roseo foris colore, & spongiosum; quibus item notis à Diosco-

Lib. 5.c.89.

Dioſcoride Nitrum deſcribitur. Simile & artificio, quo diximus Salnitrum noſtrum hodie confici: foditur enim lapis aluminis ſcabroſus, candicanſque ærugineis intercurſantibus venis, exciditurque in rudes glebas, mox in fornacibus aliquot horis coquitur, exinde inſolatur vltrà menſem, aquis immaceratur, quandiu in leuorem argillæ modo ſolutus ſit, tùm in feruentis aquæ alueo per miniſtros in albiſſimum liquamen ducitur, hocque corriuato in magna capiſteria lignea tenacior pars addenſatur ligno, excuditurque vbi ſiccatũ fuerit alumen. Qui modus quidem conficiendi longè antecedit, bonitate forſan, & copia, antiquorum alumina. Nam ſecus, ac pauco negotio apud eos parabatur: quando (vt teſtis eſt Plinius) corriuatum hieme in areas liquidum alumen, vt in ſalnias ſal, æſtiuis ſolibus maturabant, quodque vaſibus adhæſiſſet, excudebant. A quo ars didicit præparare ſibi multam liquidi materiã (vti diximus) ſicque maiorem aluminis conficit copiam, & maioris bonitatis. Cæterùm hæ aluminis communis perfectiones, etſi parum videantur facere ad noſtrum propoſitum; indicandæ tamen erant perinde ſpecimen quoddam, ac exemplar dicendarum impreſſionum in aquis. Quicquid enim aquæ naturales concipiant ob iter aluminis, tales in eis qualitates, aut clariùs, aut obſcuriùs reperiri neceſſe eſt, quales in artificialibus id genus aluminis ſpeciebus planè comperimus. Quæ erunt in ſumma, quædam primo guſtu ſalſitas, quæ ſuctu quodam linguam carpit, ſenſorio ipſi tandem perquam adſtringens ac ſtyptica, quare & στυπτηρίαν ipſum Græci à ſingulari ipſa adſtringẽdi proprietate appellarunt. Poſſunt autem variari hæ impreſſiones pęnes ſpecies, quas aquæ obiter offenderint aluminis, quæ (vt naturalis eſt ſpecierum omnium terreſtrium permiſtio) aut ſynceræ, aut degeneres, aut miſtæ plurifariam inueniuntur, ac ſingulare idcirco poſtulant iudicium. In totum antiqui ponebant tres ſpecies, Dioſcoride authore lib. 5. cap. 82. & Galeno 9 Simpl. liquidum ſcilicet ipſum: quod diſtinguebant, album, nigrum, fuſcũ. atque hæ tamen exiguæ differentiæ. Et concreti duas alias ſpecies, ſciſſile, quod Σχιϛόν græci dicunt, idemque Τρυχιτί, quia in quædam veluti capillamenta caneſcentia dehiſcit. Et tertium Rotundum, quod matricem habet aluminis lapidem, in quo globuli ſpecie concreatur, ſeu natura, ſeu ſole aſſiduo, aqua depluta, ſeu caſu; bulloſum Dioſcoride, ac modicè candidum, adſtringentiæ inſignis. De quibus, aptiſſima videtur hiſce aquarum commiſtionibus liquida materia. Imò vt hoc commune videtur ſeminarium omni generi aluminum, ita quæcunque aluminis impreſſio in aquis hanc materiam participare conſonum eſt. Cùm ſit enim liquidum, facile ſoluitur. Cùm ſit limpidum, lacteumque; aquas exquiſitè albidas reddit. Et quod omnes authores ex Dioſcoride notant, cùm ſit cum quodam igniculo caloris, idcirco lactei eas teporis, ac temperamenti efficit, quales merè aluminoſas nos videmus albulas, teſtaturque eſſe Aëtius ex Galeno, libro 11. cap. 33. Nam ea verba in textu Dioſcoridis, πυρώδες ἀπο πνεύουσαν, quod eſt igni quiddam ſimile expirans; vel cum igniculo caloris, vt vertunt Plinius, & Marcellus Virgilius; haud videntur ad odorem referenda eſſe, vt innuit quidam nouus rei metallicæ author; nam alumina nullum habent odorem. Minus ad colorem longè gentium, habet enim πυρώδες, ideſt igni ſimile. Sed referẽda ſunt haud ad proprium, exilemque, quem in liquido alumine aſſignant fomitem. Quod confirmatur ex alijs Aluminatarum notis: nempe quæ ob eandem miſturam, eun-

demque

Lib. 35. capit. 15.

Aluminũ prima genera.

Liquidum.

Sciſſile alumen. Σχιϛόν, & Τρυχιτί.

Rotundum.

Liquidi impreſſio.

Locus Dioſcoridis.

demq́ue calorem lapideſcunt, vt calidi natura eſt limum obdurare in aquis, teſte Empedocle. Exemplo ex eiſdem Albulis manifeſto, quæ calorem obtinent lactis tepori adſimilem. Succi verò huius ſunt pleniſſimæ, qui idcirco quancunque hæ aquæ decurrunt, gignunt candidi lapidis genus, quod Tyburtinum à ſoli cognomento priores quoque noſtri appellarunt. Quin aſpergines, quâ illidunt hæ aquæ, varia ſpecie conglobantur, ac planè aliquæ dulciaria ex ſaccharo confecta referunt, vnde his ſæpè indigenæ aduenarum facilitatem decipiunt. Exactè ergo Aluminatas aquas reddit Alumen liquidũ. Porrò cæteræ ſpecies aluminis, vt contumacioris duritiei ſunt in mineris ſuis, ita minoris impreſſionis. Inter aquas, quæ è ſalebris lapidum Aluminis Rochæ ſcaturiunt ad Talpham, qui totus huius materiæ eſt in agro Romano, paucæ venæ ſalubres ſunt in potibus, quæ ſiccam etiam guſtui præſeferunt qualitatem. Ac nonnullę calidæ iuxtà oppidũ, vbi aliqua viſuntur balnearũ veſtigia, ſunt in vſu etiamnum in balneis. Facilioris ſolutionis, poſt liquidum, Sciſſile eſt in aquis, quod & ſuperat tenuitate omne alumen Gal. vi. localium. niſi quòd in mineris, vnde quaſi flos lapidis abraditur, ſuperficialis eſt, nec vbique reperitur. Porrò in Amianto lapide incipit alumen degenerare, & quaſi non alumen: quippe ſciſſili valde ſimilis, vnde alumen de plumis apud ſeplaſiarios vocitatur. Minoris tamen adſtrictionis eſt, tantæ verò tenacitatis, vt ex eo telas ſe vidiſſe Plinius adfirmet, quæ inter ſpectacula in ignem coniectæ non comburerentur, ac linum viuum idcirco tùm vocari ſolitum. Inter hæc, vel his ſimilia ſunt alumen ſquamoſum, & talcum: quanquam ſunt hæ potius gypſi ſpecies, nec multæ ob glacialem conſiſtentiam impreſſionis. Niſi arte comburantur prius: quo modo aquas hodie ex Talco vnguentarij conficiunt, in pigmentis mulierum apprimè nobiles. In miſturis verò terreſtrium rerum alumen infinitè propagatur, nam omnibus in metallis, quaſi baſis venarum reperitur: quare inuento alumine fodientibus metalla, finis ſpei eſt, vt Plinius eſt teſtis. Relinquo commiſtiones ad caſum in ſingularium iudicijs. Ex quibus colligere licet alumen, & ſuas aquas qualitatibus conſtare contrarijs: calidis, ſcilicet mediocriter, ac ſiccis admodum, frigidis præterea, ac valenter adſtringentibus. Quapropter ſaporem aluminoſæ adferunt in primo guſtu ſubdulcem, ac tenuem, pungentem linguam. Siccas præterea qualitates, atque aridas, vnde ſapor in amarulentam deſinit, atque inſigniter adſtringentem. Indicat diſcordia cum plantis: vt enim mineræ ferè omnes ſunt plantarum ſteriles, ita nec aquæ ipſæ (Theophraſto authore) quæ vel alumen, vel nitrum, vel aliquod ſimile conuehunt, plantas alunt, nec gignunt. Ex his aluminatæ aquę cùm valenter exiccent, haud multum tamen calefaciunt, imò refrigerare eas fatendum eſt, duplici ratione. Tum quia omnia adſtringentia frigida perhibentur, & terreſtria, Galeno teſte 4. Simpl. exceptis id genus metallicis quibuſdam, quæ contrarijs (vt dixi) prædita facultatibus calida, ac valenter nihilominus adſtringentia eſſe experimur IIII. ſecundum genera. Tùm ex aquæ prædominio in miſtione ipſa, in qua præuincunt aquæ qualitates aluminis partes, quo fit vt refrigerent, ac mediocriter exiccent, atque adſtringant, quales dicentur Albulæ. In quibus verò aluminoſis calor ſupra hominis temperiem percipitur, in his haud dubiè (vt plurifariam admiſtas omnes reperimus aquas) præter aluminis materiam, maioris caloris ſuperacceſſit cauſſa: quemadmodum in Porretanis aquis videre

eſt,

Confecta lapidea.

Aquæ Tolphæ.

Sciſſilis impreſſio.

Amiantus lapis.

Linum viuũ.

Alu. ſquamoſi, & ex Talco aqua.

Qualitates aluminis an cali. vel frig.

Sapor.

VI. de cau. plan.

est, quæ ex multa sulphuris mistura non modicè calent, & in multis alijs similiter; quas narrabimus. De secundis verò qualitatibus, duas inuenio primas in alumine virtutes: insignem penetrationem, sine qua inualida adstrictio, & superficialis esset.

Operationes.

Qua penetrat enim corpora, miscetur que ad minima, eius ope adstringens virtus quasi intimè vnit partes, firmatque tenacissimè. Tenuitatem ostendit gustus, vt diximus; & igniculus ille caloris, rutilusque in nostro alumine splendor, qui statim ex elambicatione, vel etiam attritu amittitur. Indicant & operationes; nam hæ aquæ penetrant ebibitæ in balneis, attenuant, aperiunt, per aluum educunt, vrinas cient, sudores prouocant.

Vsus in potibus.

Adstrictionem verò ostendunt tùm pariter gustus, qui ex aluminis natura suctu veluti quodam contrahitur; tùm reliquiæ terrestres, quæ per experimentum ad ignem sequestrantur ex aquis, & calcinationem inconsumptæ expectant. Imò & repellunt ignes, exemplo notabili Archelai præfecti militum sub Mithridate, qui (vt meminit Gell.) turrim ligneam in Pyreæo Athenarum obliuerat alumine, quam nunquã Syllæ milites quiuerunt incendere. Adstrictionis ergo opus hoc primum est in aluminosis aquis, quòd quas partes corporis tenuitate sua exonerant excrementis; easdem firmant, reddunt que magis robustas. Hinc tertio tot alia, quæ videmus iuuamenta præstant. Sanguinem cohibent vndecunque manantem: muliebres fluores, rubros, pallidos, & discolores compescunt, genituræ inuoluntariam emissionem, vrinæ ardores mitigant, vesicæ, ac vrinariorum meatuum obstructiones aperiunt, Aëtius ex Archigene, Sorano, & Galeno.

Lib. 11.

Purgant eodem teste vesicæ vlcera, & relaxatam renum retentiuam corroborant. Omnem ventris fluxum, vbi superflua expurgauerint constringunt. Crebrum abortum quibus vulua parum tenax imputatur, in posterum corrigunt, expellendo similiter qui isthìc firmantur lentores, cotyledones abstergendo, ac roborando. Eaque tenus ventriculi laxitatem emendant, quæ ex humido pendeat, ac inde enatam nauseam, vomitionesque sistunt, appetentiam conciliant. Hepatis obstructiones ex frigido, ac innexo illi visceri phlegmate leuiter discutiunt. Calidas verò non admodum intemperies, etiã aliorum viscerum, emẽdant. Malum corporis exinde habitum, hydropemque incipientem, corpore exangui, & squalido restaurant. Flatus discutiunt, vnde colicos iuuant, atque iliacos. Lienis refrictiones, tumoresque reprimunt. Capitis morbis ex consensu aliorum membrorum medentur. Atque hactenus in potibus aluminatæ vtiles; quæ porrò vtiliores purgandis corporibus, si aut nitri, aut æris, aut alterius eiusmodi valde purgatorij mistionem susceperint, quales sæpenumero balnearum aquæ à natura sagaciter comparantur.

Vsus in balneis.

Porrò vsu balnei, haud minus vtiles, ad exteriores maximè affectus, nam aduersus scabiem sumuntur in balneis, ad pruritum, & ad lepram. Vlcera crurum etiam antiqua, & maximè fluida sanant, & corrosiua. Faciunt ad aphtas, & alia oris vitia frequenter collutæ: & gingiuas, tumentes quidem discutiunt, liquentes verò confirmant, tonsillas, & hæmorrhoidas compescunt. Nec secus pudendorũ vlceribus medentur, vteri gangrænæ, atque herpeti. Polypos narium irroratæ, ac ozenas sanant, lichenas faciei, varulosque, omnesque id genus maculas abolent. Artuum, & carnosarum partium tumores compescunt, præsertim lentos, recentes, & non admodum rebelles.

Vsus ducciæ

Deinde si tantisper caleant, ad vsum quoque ducciæ erunt idoneæ; præsertim si pro mistura aliqua vel nitri,

vel etiam sulphuris tenuiores factæ sint, quo in censu plures narrabimus in Nocumenta. Italia. Alioquî syncerè aluminosæ inutiles ob adstringentiam vsu ducciæ sũt, quales albulæ. Cum enim nihil sit quod suis contrarijs carere possit, nocent thoraci adstringentia omnia, & balnea præsertim, quæ aut sulphure, aut alumine prædita sint, Galeno teste VII. local. med. cap. I. Non in potibus solùm, sed & in balneis. Asthmaticis idcirco, peripneumonicis, & amissæ voci incommodant. Calidis item, ac siccis natura corporibus aduersantur, hos enim præ nimis exiccant. Cæterùm coarctando corpus, & opplendo meatus, solent Aluminosarum balnea his particulariter obesse, qui per insensibilem transpirationem solent multum fuliginosorum acriumque excrementorum euentare. 8. Metho. Exangui item corpori, & infirmo, exemplo eius, de quo meminit Galenus, qui Albularum balneis vsus, ac illas ob causas malè affectus, vix defuit quin periret.

De aluminosis aquis, & locis. *Cap.* IX.

SVNT autem aluminatæ aquæ in Italia, & in Europa permultæ; quanquã raræ nominentur, aut quia non describuntur à quoquam authore; aut si legantur aliquæ, ob neglectum tamen balnearum tot seculis elapsis, eæ nomen, & vsum amisêre, donec reuocentur in vsum. Vt Albulæ propè Romam, quas adeò omnes authores affectasse inuenimus in suis exẽplis; vt etiã Labanæ aquæ, & quædam aliæ. Alias, quæ non describuntur ab aliquo authore, sed nominantur duntaxat, vel ipsis operationibus coniicitur obtinere Lib. 5. ca. 4. aluminis naturam. Quales proponit Cælius Aurelianus antiquus medicinæ author: Ad tardas vesicæ passiones. Eligendæ sunt (inquit) specialiter aquæ quæ aluminis habeant qualitatem, vt sunt in Italia Albulæ appellatæ, & Nephesinæ, & Cotiliæ, & Auguriæ. Similiter; quas vitiligines emendare asserunt, vt lacus Alphonis aquas, Varro. Fluuij Alphei aquas, Strabo. Et idem, fontem meminit ad amnem Anigriadum, & item Tyberis aquas, quæ cùm Albulas admittant aluminosę naturæ, nec longè ab Vrbe, manus, ac faciem lotione dealbant. Aliæ prorsus nouæ inuentionis, ac noui nominis sunt, quales in Italia dicemus Porretanas aquas admirandarum virtutum, & multas alias. Imò permultæ in tota Italia, & præsertim circã vrbem Romam, quæ sapore inuentæ sunt aut subacri, aut acidulo, aut lacteæ substantiæ, aluminis pluri ex parte abluunt aliquam speciem, quæ anteà ignorabantur. Imò nec alumen ipsum genuinum Italico solo, multo hanc ætatem agnouimus: nam antehac ex Barbaris, Turcisq; grandi vsura aduecto vtebamur, vbi copiosum nascitur, in Ponto, in Armenia, in Palæstina, in Aphrica. Præcipuè verò ex Aegypto ferebatur, cuius fodinas omne genus aluminis producere solitas Dioscorides testatur. Et item ex alijs locis, Lybia, Macedonia, Hierapoli Phrygiæ, Melo Insula, Noricis, Bohemia, Saxonia, multis Germaniæ partibus, necnon Hispania. Et ex nostri maris Insulis, non adeò longinquis aliqua portio eruitur, Sardinia, Strongyle, Liparaque, vbi laudatissimum perhibetur, etsi paucum. Alu. inuentũ in Italia. Postremo tandem, iam centum ab hinc annos PIO II. PONT. MAX. inuentum est vtili industria Ioannis de Castro, apud ciuitatem Vetulam, in monte Tulpha, qui totus eius materiæ est, ac ęrarium S. R. E. inæstimabili thesauro auxit. Ad cuius minerę exemplum, inuentum quoque est paucis post annis sub Puteolis, vbi plures aquarum scatebræ eius natura participant.

participant. Inuentum & in agro Senensi, primùm sub Massa ciuitate: nostris posteà annis sub Plumbini ditione, ad Vallem, quæ dicitur Monteoni: quæ mineræ partim elaborantur, & partim positis conditionibus à Principibus cessant. Et ad confinia volaterræ, sub castello Montis Eretunni, quę iam diu pariter dimissæ sunt. Sunt autem in illis partibus multę naturalium aquarum lacunæ, quæ aluminis qualitate sunt prædıtę, neglectæ tamen per incuriam, aliæ putidæ, aliæ crassæ, aut luridæ, aut alia parte horribiles, nec vtiles in balneis. Porrò quendam aluminis lentorem cum sulphure ducere videtur Velinus lacus in agro Reatino, qui propterea & lapidescit vbi adhæret, & iumentorum vngulas indurat, quod in admirandis scripsêre Cicero, & Plinius. Alioquî vix differre hanc aquam ab alijs aquis diceres. Sed multæ singulares aluminatæ aquæ particularem merent considerationem; & primùm Albulæ.

Lacus Velinus.

Aquæ Albulæ, qui & Albunea fons, sub Tybure.

ALBVLÆ aquæ, ac fons Albunea, quæ iuxtà viam Valeriam ad XIII. lapidem ab Vrbe Roma habentur, eædem intelligi debent, etsi id aliquam hactenus habuerit difficultatem. Sanè apud authores veteres vtroque nomine celebratissimæ sunt. Albuneæ quidem dictæ, ac sacræ habitæ, quando primis seculis vana illa vigebat superstitio oraculorum; eædemque postea Albulæ primæ aquæ, quæ sub maiestate Imperij Romani, Medicorum instituto, & Galeni quoque censura in vsum venerint medicinæ. Vsitatæ sæpiùs ab Augusto Cæs. & à Nerone, ac mirandis propterea ędificiis, quorum extant vestigia, decoratæ. In primis autem Albuneæ nomine, cùm vetusta illa Latinorum Regum memoria colerentur, ac Fauni oraculo essent illustres; præclarè à Vergilio in VII. Aeneidos monumentis relatæ sunt, ac propriis fermè notis descriptæ, illis versibus.

Albularum antiqua, ac dignissima instituta.

At Rex sollicitus monstris oracula Fauni
Fatidici genitoris adit, lucosque sub alta
Consulit Albunea, nemorum quę maxima sacro
Fonte sonat, sæuamque exhalat opaca Mephitim.

Vergilij locus.

Vbi, quod sanè ad historiæ veritatem animaduertisse est opus, exponens hũc locum Seruius, SVB ALTA ALBVNEA, hoc nomine (inquit) & nemus, & fontem extitisse, atque hactenus rectè exposuit. At subiungens, IN altis Tyburis montibus; hîc manifestus est error, idemque videri poterit, fuisse potissima caussa, vt & præclari posteà quidam authores errauerint, qui de variis mundi rebus, ac de regionibus specialiter Italiæ conscribentes, existimauerint ab vno errore, scripserintque vnus post alium, Albuneam Vergilij fontem, in altis illis montibus reperiri. Quin etiam ad hanc vsque diem, cùm iuniores nostri aliqui Albulas ipsas in subiecta Tyburi planicie inuenerint, ne quaquam in montibus; hasque vndique apertas, haud nemore, lucóue circundatas, vt videtur ipsas descripsisse Vergilius; nouo iterùm errore duas diuersas putarunt aquas, has quidem Albulas medicatas in Anienis planicie, Albuneam autem sacrum fontem, quam altam à Vergilio intelligunt, in mõtibus (quanquàm id nunquam inuenerint) debere esse. Equidem verò, cùm in hac ambiguitate aliquandiu fuerim; diligenterque posteà cum egregijs sanè viris, diuque per hos saltus versatis, quanquã horum montium partem lu-

Seruij interpretatio falsa.

II. erratum Recentiorũ.

Albuneam in planicie esse.

ſtrauerim; nec vllas vſquam inuenerim, niſi perexiguas aquæ venas frigidiſſimas in medijs paſcuis; easque ſine nemore, ſine vllo putore, & ſine vllo veſtigio antiquitatis, ſed ad vſum paſtorum duntaxat, ac pecorum exceptas: cõmunem hunc tandem animaduerti errorem, aquas Albulas, fontemque Albuneam adeò famoſum (parcant Seruij manes, & qui eum imitantur in hoc) vnam, & eandem eſſe aquam, & in planicie, vbi ſanè eſt, fonte altiſſimo, pro fundiſſimo ſcilicet vti eſt, & non in altis montibus, vt Seruius credidit, vllo vnquam tempore extitiſſe. Cui noſtræ expoſitioni, atque ſententiæ iam omnes conſentiunt; eoque faciliùs, quòd conſideratis Albularum conditionibus, collatisque ad eas, quas in illis verſibus exprimit Vergilius, Albuneæ notis; omnia examuſſim quadrant Albulis, altitudo aquæ, putor, color, oraculi veſtigia, nemorum caudices, nihil repugnat. Quippe alta, haud dubiè immenſæ profunditatis intelligendum eſt (vt propria ſonat eius vocabuli proprietas) & ſine vadis, vt inquit Vitruuius: & vt iam quiſque atteſtari poterit, quando experimenti gratia, demiſſo in mediam lacunam fune longiſſimo, nõ attinget vadum. imo ſi proiicias in eam lapidem longa, ac vltrà fidem interpoſita mora, videbis tandem commotas ab imo centro exilire bullas, ſimulatq; craſſum lentorem fæcis inſtar ad ſuperficiem coaceruari. Porrò grauem exhalat Mephitis odorem, vt dictum eſt; hoc eſt ſulphuroſum, & grauem; tùm ob ſulphuris, quam hæc aqua vnà cum ſucco aluminis obtinet materiã, Seruio etiam idipſum atteſtante: tùm quia denſo olim nemore circundata eſſet, & ſuffocato halitu. Quæ tamen nemora iam non adſunt, quia his iam multo tempore exciſis, quâcunque hæ aquæ pertigerunt, alto marmore occuparunt planiciem: ac nouiſſimè cum vada ipſa aquarum à lacu in Anienem vſq; reficerentur ingenti foſſa, peruetuſti paſſim arborum caudices inuenti ſunt, illorum nemorum reliquiæ. Congruunt & nomina rei, ideſt candori iſtarum aquarum, Albulæ, Albunea, & Græcis Leucothea ſimiliter, atque ſylua dicta, vt Seruius inquit. Qui & iuxtà aſſerit Fauni oraculum extitiſſe priſcis illis Latinorum, Regibus, & (vt putant) Sibillæ etiam Tyburtinæ ſacrum, quæ idcirco & Albunea ipſa, & Leucothea fuerit nuncupata. In quorum honorem videntur veteres, has aquas tam nobili (vt poſteà dicetur) ædificio ornaſſe, ſacrasque eas multis ſeculis, quando iam non erat veræ religionis cultus, reputaſſe, ac multis ægritudinum generibus ſalutares. Qua de re præclarum etiã teſtimonium ex veteri marmore legitur, quod ad has aquas reſtitui fecimus, his verbis inciſum. PROCVLVS SACERDOS M. D. M. IGIÆ SAC. AD AQVAS ALBVLAS DD. Nec de loco deſunt atteſtationes: In hac planicie (inquit Strabo lib. v.) Anio fluit, & quas nuncupant Albulas frigidas aquas, multos ad morbos ſalutares, cùm potu tùm lauationibus adhibitas. De minera, poſuerunt eas multi Scriptores ex ſulphuris halitu, quem vndiquaque mittunt, ſulphureas, quæ tamen materia (vt iam anteà notauimus) quampauxilla etiam in quacunque terreni miſtura percipitur, grauiterque exhalat. Sulphureas pluries has nominat Plinius, & cum aliqua laude. & Martialis.

Itur ad Herculei gelidas quâ Tyberis arces,
Canaque ſulphureis Albula fumat aquis.

Sulphureas item eas vocat Seneca in Quæſtionibus naturalibus: Sillius item Italicus & ex Græcis Pauſanias, aliique, ac vulgò etiam hodie appellantur ſulphuratæ. Galenus autem, ſingularis obſeruantiæ vir omnibus in rebus, quæ ad rem

Albularum notæ.

Profunditas

Putor.

Nemora.

Albedo aquę.

Leucothea ſylua, ac aqua.

Oraculum, et Sybille ſacrum.

Locus.

Minera.

Galenus 7. Metho. & 1. Simpl.

ad rem pertinent medicam, & qui has aquas, vtpote quæ in suburbiis Romæ erant, adeoque suo tempore celebres, multoties examinauit; mineram planè testatur aluminis. Aluminosas item eas ponit Cælius Aurelianus, & item Scribonius Largus author medicus, quem eximiè Galenus cõmendat. Paulus item, & Aëtius, & alij quos dicam posteà. Hodie verò nos, qui multa adhibita diligentia has aquas recognouimus; ex inhærentibus rebus, destillationisque experimento, ac operationibus, Aluminosas similiter eas statuimus, cum partibus salsis, ac abstersorijs, vnde & per aluum ebibitæ purgant, & per vrinas. Nec non sulphuris obtinere partem, quæ plane ipso odore deprehenditur. Est autem minera ipsa exterior, vnde scaturiunt, synceri potius lapidis *Marmoris materia.* materia, quàm mineræ species: liquidum tamen alumen ab intimis venis cõducunt. nam aquæ eo dilutæ liquamine, & quasi lacte, albissimæ emanant, & quæ facilè adeò sequestrantur, vt quancunque rem attingant, seu terram, seu *Substãtia aquæ.* stipitem, seu herbam, lapideo alboque cortice obducant: vnde Tyburtini lapidis materia, qua iam tota fermè Roma ornatur, harum aquarũ soboles est. Pro igniculo autem caloris eius materiæ cum sulphure, odorem primo sensu *Qualitates.* ingratum habent adflatũ ventorum inde occurrente. Sapori tamen, vt etiam visui gratiores, marinarum tranquillitati in lacu adsimiles salsulæ, ac subadstringentes. Admirabilis verò caloris temperaturæ: nã, vt fermè omnes aquæ *Caloris temperies.* balnearum ab intimæ naturæ dispositione salutares suas acquirunt virtutes; exterius hæ frigidæ sunt, mox ingredientibus mirificè calidæ sentiuntur, & quo magis subsident, magis calidæ. Quam rem omnes authores notant, ac verisimile fit quod scribit Vitruuius VIII. libro, has aquas intimè calidissimas esse, non peruenire tamen calorem ad summam superficiem, ob altitudinem, ac copiam aquarum, nisi limpidissimis bullis, elaboratissimisque à natura spiritibus igneis, in quibus haud dubiè continetur omnis virtus istarum aquarum. Emanant enim è medio lacunæ gurgite profundissimo (uti dictum est) & copiossimo; in tantum, vt per alueum manufactum, vnde in Anienem exonerantur, amnem diceres. Lacuna autem clauditur congeneo suo lapide trecentorum instar pedum ambitu, aquis supernè blandissimis, presertim manè, nam sub sole lactis instar crassæ sunt in eam lapidis materiam, quicũm *Insulę natantes.* fæces illæ, ac innata paulatim super eas vligo, in paruas tractu temporis coeunt insulas, quæ virentes, ac visu admodum iucundæ, vario hinc inde ventorum impulsu, nauicularum instar innatant lacu, ac plurium hominum capaces sunt, ac fortes, vix cuneis ferreis expugnabiles. Hæc omnia de harum aquarum natura comperta habemus, ac certa. Vsu porrò constat has aquas *Vsus.* fuisse in balneis percelebres: ex antiqua enim illa populi Romani consuetudine, qui singulis diebus solebant se varijs corporis exercitijs oblectare, & ab exercitio lauare, atque vngere; vbicunque extrà vrbem aliquam inuenissent sponte manantis aquæ commoditatem, eam ad honestos illos ritus Thermarum vrbanarum recipiebant. Itaque partim ex ritu communi, & partim ex *Albularum Primum institutum in balneis.* antiqua celebritate illa oraculi, ac vicinitate ad vrbem; & præter hæc, quoniã his aquis lauationes habebant cum aliqua salubritate coniunctas; verisimile mihi videtur has in primis recepisse Populum Rom. in balneis. Quod planè confirmant, tum medicorum illustrium authoritas, quos ex eo tempore legimus Albulas habuisse pro norma, ac exemplari cæterarum balnearum, ob idque eas (vt dicemus) summis etiam Principibus ministrasse. Tùm antiqua pre-

Forma operis. cipuè ædificij forma, vbi partim corriuatæ infrà aquæ è viuo ſtatim lacu ad vſum potuum excipiebantur, & partim ſupernè ad vſum balnearum diſtinctis alueis, quos cingebat amæniſſima porticus, ac baſilica : quorum omnium veſtigia, ſubterranei ductus, aluei, ambulacra, lythoſtrata, & tandem nobile ipſum Columnarum genus, viridibus ex albo, ac nigro varium maculis, quod Tyberiacum à Plinio dicitur ; cuncta exactã præ ſe ferunt magnificentiam, æternique operis ſtructuram, niſi vim quoque tempori dira belli pernicies addidiſſet. Nec facile dixerim, quinam ad has aquas tàm regales fecerit impenſas :

Author. authorem tamen exiſtimo M. Agrippam, qui Auguſto imperante Tertiùm Cos. vt in admirabili tẽplo Pantheôn inſcriptũ legitur, idemq; CVRATOR (vt ſcribit Iul. Frontinus) Aquarum perpetuus ; Vrbem æternis

Augusti experimẽta in Albulis. operibus magnificare, eamque fœcundare aquis præcipuè profeſſus eſt, teſtimonio Suetonij præclariſſimo, qui Auguſtum Cæſ. meminit, neruorum cauſſa, & quia coxendice, ac fœmore & crure ſiniſtro non perinde valebat, vt ſæpè etiam inde claudicaret, Albularum aquarum balneis calidis vti ſolitum, atque hoc (inquit) contentus erat, vt inſidens ligneo Solio, manus, ac pedes alternis iactaret. Nec minus Neronem lautiſſimum eas vſque Romam quandoq; ad ſuas Thermas per aquæ ductum Anienis adducere ſolitum.

Medicorum censura. Medicorum verò, qui diuerſis temporibus eas ad plurimas ægritudines comprobarunt, & tàm potu, quàm balneo, illuſtris cenſura eſt. Imprimis verò eſt Antonius Muſa Auguſti medicus; cuius conſilio hunc Imp. his balneis vſum fuiſſe veriſimile fit, indicatque Horatius ad Valam, ac alij ſimiliter authores, qui ipſum Muſam commemorant fuiſſe Thermarũ naturalium ſtudioſiſſimum. Andromachus item Neronis medicus, Aſclepiades, Archigenes, ſpeciali verò nota Cælius Aurelianus Albulas, ad tardas veſicæ paſſiones, pro ſolutionibus ventris mirificè laudat.

Galeni. Quos poſtea authores Medicos ſecutus Galenus, cùm nullas alias in Italia commemoret medicatas aquas, multa ex his experimenta ſe feciſſe oſtendit : pręſertim in primo Simpl. cap. VII. vbi eas aſſerit vtiles ad vlcera perſananda, ea præſertim quæ defluxionibus tententur. VIII. item Methodi, & de Rigore, & palpitatione, & tremore, & alijs locis. Quos ſequuti poſteà alij medici, explicatè magis Albularum vſum, ac operationes deſcribunt : quos inter Aëtius ex Archigene (vt ipſe atteſtatur libro XI. cap. 30.) ad veſicę vlcera perſananda; Conferet (inquit) & Albularum aquarum potus (ſi adſint) & conſimilium aliarum. Vbi & operationes ipſarum deſcribit, & modum ſimul bibendi omnes Thermales aquas, earum exemplo proſequitur, quem nos propterea inter vniuerſalia Thermarum inſtituta retulimus ſecũdo libro. Idem adfirmat Aëtius eodem libro cap. 33. ad ſeminis profluuium ex Galeno, vbi eas lactei teporis, ac temperamenti appellat. Et infrà ad fluxus muliebres, Sorani authoritate. Idem & Paulus Aegineta, qui ſub generali cenſu, aluminoſas id genus aquas ad ſanguinis vomitiones inſtituit, ad nauſeam cohibendam, ad menſiumque fluores, & propterea his mulieribus, quæ crebro abortiunt, eſſe idoneas. Tot quidem prærogatiuas in Albulis aquis veterum teſti-

Albularum obliuio. monio comperimus. Cæterùm ſexcentis iam elapſis annis, cum iſtæ aquæ ex varijs rerum mortalium caſibus deſtitutæ eſſent (aucto ab eis vndique marmore, ac appleto tractu temporis in Anienem vſque meatu) totam planiciẽ quatuor milliariorum ambitu occupauerant, ac ita alto intexerãt marmore, vt vix aliquo nomine eſſent ſuperſtites. Vt Poëta inquit,

Tantum

Tantum æui longinqua valet mutare vetustas.

Albularum instauratio.

Verùm neglectu hominum aliquando exitato, ac à viginti hinc annis, refectis in Anienem meatibus, resiccataque palude; redierunt in conspectum Albulæ, quæ nostra subinde celebritate recognitæ, cum multa indies laude instaurantur: Curante Vincentio Mancino Tyburtino, Ciue Romano, ac legum Doct. egregio. Longo verò vsu, ad præscriptas omnes ægritudines, multa in eis vidimus experimenta: tàm in potibus abstergendo, per vrinas, ac per aluum; quàm in balneis exiccando, modicè digerendo, ac roborando. Confortant stomachum humida præsertim intemperie debilem, ac excitant appetentiam. Ardorem vrinæ compescunt, viscositates pellunt, callos, arenulas, ac lapides extenuant, quidquid lapidescant extrinsecùs, quæ alia ratio est, vt in primis diximus commentariis. Sanant recentia vulnera in balneis, vt Plinius ac Strabo attestantur. Aduersus calidas viscerum intemperantias, præsertim hepatis, vnde crassis totum corpus, & crura scatere solent pustulis, orta etiã ex Gallico affectu intemperantia ipsa, vtiles admodum nouimus, & quod maius est, innoxias ei morbo esse, tàm in balneis, quàm in potibus. Frigidis tamen affectibus, non adeò efficaces sunt, nec frigidis inflationibus, quanquam vsu balnei excalfactę præcipuè, insignem obtinent exiccandi qualitatem; reprimendis idcirco tumoribus, ac vlceribus quæ ex defluxione fiunt persanandis vtiles, vt ex Galeno probauimus. Semper incontaminatæ in proprio fonte habentur; extrà inefficaciter bibuntur, quippe citò subsidentes, salubres quos diximus, amittunt spiritus. Inimicæ & qui somno nõ penitus abstinent diurno. Principio æstatis, ac medio Autumno sumuntur, quanquam in priuatis balneis sunt omni tempore vtiles.

Operationes.

Lib. III. de Renum affectibus.

Electio.

Anio fluuius.

AVGET autem hodie Albularum, ac Tyburis dignitatem Anio fluuius. Qui varias habet apud authores prærogatiuas: primùm ob situm loci altissimum, vnde præceps ex amœnissima conualle assumens Albulas, in Tyberim delabitur. Deinde ex aquarum bonitate, quæ ex Galeni censura, præter exiguam cruditatem, omni vacant malitia. ac dulcis Anio propterea ab authoribus cognominatur. Et demùm illustris hìc Fluuius est, quòd duplici emissario, eoque opere altissimo vt Frontinus scribit, Romam fuerit perductus, primùm quingentesimo circiter vrbis conditæ anno, Spurio Garbilio, L. Papirio Coss. & deinde Claudio Cæs. imperante. Plenissimè verò hodie cumulauit huius fluminis dignitatem, ac laudẽ Amplissimus Antistes HIPPOLYTVS Estẽsis Card. de Ferraria: qui auræ eius lenitate, ac salubritate delectatus, sicut in ornando, ac magnificando Tybure Augustos illos æmulatus est, Cæsares, Adrianos, totque alios antiquos, quorum hic opera visuntur aliqua, suisq; etiamnum nominibus celebrantur, villa Vopisci, Quintilij, Cassij, Pisonis, Horatij; haud minus ipse augusto animo complanatis montibus, æquatisq; vallibus, rus amœnissimum, ac domum in medio Tybure condidit, ad quam perfosso ciuitatis iugo asperrimo, Anienem totum perduxit. In quo haud scio quid mirandum primum, an magnitudinem operis ad illorum Principũ imitationem; an ipsius potius deducti fluminis spectacula, qui cum Albunę simulachro atque Tyburti, ingenti cratere emergens, tantam vim circunfun-

Anio dulcis

Anio instauratus.

dit

dit aquarum, vt præter fontes, ac lacus, ac piſcinas, quas implet, ſeptingentas habeat fiſtulas, quę deductæ circum viridaria, atque hortos, & in atria, & in triclinia, atque in ipſas cameras ſalientes fonte, mira artis ſolertia, vbi auium cantus æmulantur, vbi animalium diuerſorum voces, vbi Tibiarum ſymphoniam, incomparabilem omnia amœnitatem oſtendunt, & gratiam. Sed non eſt hic locus, nec facile eſſet deſcēdere ad particulares deſcriptiones. Verùm ſi cum his computentur requiſita alia, vniuerſi ædificij moles, ornamenta ædium, Muſæa fontium varia, tot opera pictorum, tot ſtatuæ, ac ſigna ad opportunitatem aquarum diſpoſita, & inſuper quæ parantur hic fieri balnea, quæ Thermarum Vrbanarum inſtar, immenſam aquarum, quæ ſpontè caleant, copiam effundant, magnifica profectò omnia, ac regali animo digna videri poterunt, ſed quæ idoneo magis loco enarranda ſint, ac breui nunc carmine, quod olim luſimus, concludantur.

Quis fons tam celebris, vel amnis extat
Aut arte, aut ſuperûm nitens fauore,
Quem iam non Anio decore vincat?
Tot digna encomia, inclytæque Thermæ
Iam cedant Anieni, & antè Baiæ,
Et mollis Sinueſſa, & altus Anxur,
Parnaſſi, & ſi Helicone fonte maius:
Pro cunctisq; Anio canatur vnus
Amnis. Qui ancipiti iugo refundi
Gaudebat Tyberi, Albuliſque ſacris.
Nunc antro latices nouo ſerenos
Plus mille irriguis profundit vrnis.
Oſtro purpureus, choros & inter
Muſas, ac Dryadas, Deos Marinos,
Tyburto comite, auſpice & Sibylla,
Lautas iam Tyberi patri dat vndas;
Antiquo renouat decore Tybur.
Autor HIPPOLYTVS Eſtenſis Heros.

Labanæ aquæ in agro Nomentano.

Lib. 5.

SIMILIMAS vero Albulis ſubiungit Strabo, eſſe aquas Labanas in agro Nomentano, qui Tyburtino conterminat, ab Albulis 5. millia paſſ. Scatent autem ad confinia nunc antiqui Ereti, quod deducta exinde voce montem Eretunnum appellant, quæ ſemiſepultæ ex neglectu vligine, ac marinā quandam ſalſedinem æmulantes, aquæ à Grotta marozza vulgo cognominantur, vbi has mihi indicauit Vir Illuſtriſſ. D. CAMILLVS Nomentanus, vrſinæ familiæ, reique militaris hac ætate ſplendor eximius. Dirutis enim lapſu temporum illarum alueis, quos facile eſſet ſub lacunis illis reperire, ac ad priſtinos balnei vſus reſtituere, antiquam exiſtimationem, nō ſolùm nomen amiſere. Ad illas cauſſas in poſterum recipiendæ, quas in Albulis iam diximus.

Porretanæ aquæ.

PORRETANÆ autem aquæ, quæ tantam ſibi laudem, & in Italia, & apud finiti-

finitimas Italiæ nationes cõpararunt, sunt in Appennino in finibus Boboniæ atque Pistorij, ac iam annos ducentos in vsum balnearum venêre. Celebrantur autem vt sacra medicina; cùm & sanos conseruent, & valetudinarios iuuent, & infirmos sanent, etiam à febribus, & desperatis tandẽ in aliqua ægritudine, nil, nisi summa ope dicantur proficere; nam aut sanant, aut auitum finẽ imponunt laboribus, quod vulgus iactat in prouerbio, LA PORRETTA *Prouerb. in Porretanis.* ò ti sana, ò ti netta. Fuerunt autem (vt de multis vsu euenit balneis) casu inuentæ. quippe Bos iam fermè tabescens, & derelictus, suopte ductu, aut potiùs fatali quodam instinctu has aquas bibens, breui dierum spatio visus conualescere, in tantum apud indigenas venit ostentum, vt ausi fuerint aliqui prima in seipsis experimenta tentare, easque prædicare mirabiles. Quo euentu explorata ab eius temporis medicis earum natura, ac minera; fauore omniũ, ac ære publico Bononiensi, commoda ad vsum parari cæperunt apud eas ędificia, quæ aucta in dies celebritate, breui tempore in castelli formam accreuẽre. Sunt qui colles hinc ipsos occultis noctû facellis adfirment elambere, ac præsertim prægressis algoribus, vnde aquæ ipsæ possunt fomites caloris concipere. Quare è fixo naturaliter saxi cuniculo erumpentes calidæ sunt, sapore mediocriter salso, odore fumoso, nec admodum grato. *Qualitas.* Taxantur ad secundum gradum calidæ, ac paulo minus Sauonarola: mineræ aluminosæ penes varia experimenta, ac Nitrosæ, cum mistura sulphuris. Vsus ipsarum pręcipuus & in potibus & in balneis est; *Minera.* eodem etiam die, in quo & Tura de Castello, & Vgolinus mons Catinus, qui primi de his aquis scripsêre, consentiunt. Alij bibunt primum, ac sequenti die lauantur, Sauonarolæ instituto. *Vsus.* Alij (quos maximè laudo, & est vsus communis in balneis) exactis in totum potibus, per aliquot subinde dies intrant balneum, & quantum opus habuerint. De operationibus hæc scribuntur. ebibitæ Porretanæ aquæ calfaciunt, *Operationes.* ac digerunt actuali, ac potentiali calore; incidunt, attenuant, abstergunt tenui parte aluminis, ac Nitro; modicèque adstringunt virtute prima aluminis. Hinc tertio vrinas ducunt, meatus aperiunt vrinarios, serosas, excrementiciasque seminis & mensium superfluitates pellunt, arenulas, lapidemque cõminuunt. Mundant vterum, laxant aluum, lumbricos enecant, intestinorũ dolores leuant, etiam in clysteribus; hepatis, lienis, viscerum reliquarum obstructiones reseruant, aquamùe intercutem per initia sanant. Nec minus adstringendo prosunt: nam sanguinis fluxum cohibent, hæmorrhoidas, menses, fluores quoscunque mulierum compescunt. Et quod mirum habẽt, vtero quoque gerentibus, ac assiduè nauseabundis, nec cibum ferè sentientibus, citrà omnem noxam appetentiam reuocant, nec fœtui quicquam interim nocere adfirmant. Nec secus vtuntur eis aduersus frigidas humidasque capitis passiones, & tàm quidem si caput ipsum primario affectu affligatur, quàm si ex infimarum partium aliquo vitio compatiatur. Ad Hemicraniam scilicet, ad paralysim, ad aurium, oculorum, & totius denique cerebri morbos, & qui nares, aut fauces infestent. Vlceribus oris collutæ medentur, raucedinem ex defluxu multæ humiditatis sanant. Suspiriosis alia quadam prærogatiua in tantum conueniunt, vt exhibitæ aliquandiu equis, ac iumentis alijs ita affectis, ac pulmonarijs, Sauonarola teste, mirificè proficiant. Porrò qui- *Fomenta.* bus ex affectu non adeo valenter vrinas promouerint, fomenta eis ex eadem calida aqua & parietaria circà pectinem vtiliter adhibentur. Tempus eligitur quod

quod minimè algeat, ac durante præsertim Caniculæ feruore: regione nimirum in montanis per æstatem quoque rigentibus.

Electio.

Bal. Sancti Bartholomęi sub Patauio.

QVOD autem vsu luti hodie celebre est in Patauinis balneum sub insignibus ac nomine Sancti Bartholomei; XII. milliaria distat à Patauio, continuis vndique rupibus, hisque asperis, & pumicosis circundatum, vbi templum olim, ac hospitale erat pro pauperibus, quæ disiecta hodie, ac destituta ferè essent, nisi ex harum balnearum vsu celebrarētur. Occurrit autem antè vestibulum Fonticulus, in quem defluentes hinc inde à vicinis riuulis aquæ dulces frigidæ, paulo postea è subiectis in fonte ipso vaporibus calescunt, & adeo intensè, vt ferè exurant. Est enim alueus ipse fontis, si tangatur, ad tactum perinde calidus, ac si fornacem infrà haberet: alioquî simplex aqua, nec vllo in vsu, nisi ad abluendum partes, quas ipso luto ægri obliuerint. De hoc Fonticulo nulli ante nos mentionem fecēre, præter Fallopium: quandoquidem quæ balnei nomine à veteribus nostris descripta habentur, sunt quidam in ipsa valle perexigui recessus, conceptaculaque aquarum, mistarum quidem & calidarum, sed quæ lutum ipsum in fundo continent, cuius luti simul atque aquarum ipsarum habendus sermo à nobis est. De minera aliquam inter authores inuenio controuersiam: Aluminosam ponit Sauonarola, cum sulphuris momento, nitri item atque cineris: sulphureā, & Aluminosam Menghus: sulphuream & Bituminosam Montagnana; nam ex bitumine (inquit) molliunt, neruorumq; contractionibus medentur, & contingenti apparent molles, mediocriterque calfaciunt. Fallopius contra omnes, negat aquam esse mineralem, sed congesta hiemalibus pluuijs in hos recessus, partim superueniente calore æstatis, & partim è subiecti luti vaporibus agitata mediocriter incalescat. Negat & luti ibi naturam esse mineralem: quippe perbreue id subesse & paucum, nam super glaream ac saxa, quo modo iam in fonticulo supradicto feruescere aquas diximus, ipsum reperiri, & colligi ad vsum; idque nil aliud esse quàm cœnum smegmaq; ex diuersis rebus illuc per pluuias adunatum, arundinum corruptione, vligine, terraque argillosa commistum. Quo cœni genere tota idcirco ea vallis scatet: specialiter tamen illud, quod in his duobus recessibus, concoquendi vim illam, ac molliendi acquirit; ob subiectos huc solùm vapores, qui cœnum ipsum toto anni spatio fermentant, redduntque vaporibus calidis, ac bituminosis, qui infernè iugiter eleuantur, medicatum. Verùm equidem citrà omnem controuersiam, duo inuenio in his balneis manifesta, & certa de natura eorum indicia. Primùm Euganeos ipsos montes tàm interiori parte, qua latissima veluti coronide subiectam cingunt vallem, ac tot faciunt balnea; quàm extra, vbi peracto ad meridiem colle, ad hanc vallem Sancti Bartholomęi deuenitur; omnes, inquam, hos montes mineras continere varias, sulphur, alumen, sal, cinerem; quibus naturis negari non potest tàm aquas ipsas nascentes, quàm influentes, imò & terram omnem, ac saxa, ac lutum ipsum consequenter participare. Plus vno loco, minus in alio, maximè verò in his recessibus abundare, vt æquè omnes fatentur. Alterum video operationes ipsas, in quibus, experientia ipsa rerum magistra omnes conueniunt; mirum in modum per hæc balnea, & per ipsum lutum,

Fonticulus frigidæ, qui calescit.

Minera.

Propria opi.

Operationes.

tum, artuum tumores, solutuque contumaces duritias emolliri, contractos neruos resolui. Ob variam nimirum misturam (vt vsueuenit in his balnearũ misturis) terrarum substantiæ & mineralium, vnde impensè exiccant: & calorum actualium, vnde calfaciunt, ac digerunt: & pinguis tandem alicuius mineræ halitus cum ipso calore, siue is halitus sulphuris sit, siue bituminis, siue argillæ, quæ minimè omnium est halituosa. Modus autem quo (inquit *Vsus.* Fallopius) hoc luto vtimur, est; imponere lutum ipsum actu calidum super artus: verùm haud quaquàm artus ipsos ad solem exponimus (vt aliis in locis mos est) luti enim istius virtus in insita consistit, propriaque eius lacunæ caliditate. *Electio.* extrà, exhalantibus quamprimum è luto illis spiritibus, qui tam mirificè emoliunt, residuum restat inualidum, vnde vel parum operatur, vel nihil. Planè tamen constat Illustriss. COSMVM MEDICEM MAGNVM Florentiæ Ducem, ac obseruantissimum rei medicę; lutum hoc in vase aqua calida perpetuò confotum, deferri iussisse, ac ad vsum contractionis cuiusdam neruorum, ac non modicam sensisse vtilitatem.

Bal. Sanctæ Helenæ sub Patauio.

SIMILE prædicto tàm naturà, quàm etiam vsu luti, est balneum Sanctæ Helenæ, quod distat VIII. millia pass. à Patauio, Sanctæ Helenæ sacrario insignitum, quòd (vt fertur) primò inuentum, Sanctæ Crucis veluti signaculo homines à diuersis infirmitatibus liberaret. Porrò fontes sunt in eo colle cõplures, feruidi: Stuphæ satis commodæ, ac venustiores quàm cæteris locis: & quæ Foueæ vocantur. Infrà Stuphas est balnei solium, ac tectum, de quo tantùm veteres balnearij scribunt. Subinde Duccię duę, altera feruida, altera calida, & vltimò lutum. Mineram eius balnei ponit Montagnana sulphureã, *Minera:* atque cineream, quod & odor, & sapor (inquit) & operationes manifestant, nec non & caloris qualitas satis intensa. Quicquid tamen alij (inquit Sauonarola) eam ponant sulphuream; Aluminosam equidem arbitror, nitrosam, ac cineream, cum sulphure. Cui & Menghus adsentit, ac cæteri hodie medici Patauini, præter Fallopium, qui curiosus admodum noua proponere, mites admodum huius balnei qualitates asseuerat, cum aliquo salis sapore, ac Argillæ quadam mistura Ochrę adsimilis, coloris intensè lutei, subadstringentis tamen, & vaporis valdè sulphurei. Balnei veterum temporibus erat vsus *Vsus.* frequentissimus, ad frigidam ventriculi intemperiem, ad Hydropem siccandam, ad neruorum, iuncturarumque frigidas affectiones Sauonarola.

Lutum Sanctæ Helenæ in balneis Patauinis.

NVNC & lutum admodum in vsu est Patauinis Medicis: quod (vt Fallopius testatur) non adeo cœnosum est, sicut Sancti Bartholomei prædictum lutum; nec ita argillosum sicut montis Orthonis: sed inter vtrunque mediũ, vt etiam virtute est mediocre. Nam vbi M. Orthonis lutum impensè exiccat, & lutum Sancti Bartholomei summopere emollit; hoc vtriusque participat virtute, partim exiccat ac resoluit, & partim emollit, atque membra ipsa corroborat. Vtile ad proprium balneum: nam longiùs exportatum exolescit. *Electio.*

Lutum in Balneis Porretanis.

TALE quoque lutum habetur ad balnea Porretana, quod sumptis à lacuna *Scarpetta aqua.* aquis, cui à Scarpetta cognomentum, vnà cum minerali eius loci luto commiscetur. Idque minerale cùm sit, & de natura balnei, aluminosum, sulphureũq; *Operationes.* ac salsum, egregie siccat, ac digerit. Tumefactiones inhibet, reprimit fluxiones, artuum dolores lenit, contractiones emendat. Luxata quoque firmat, solidat ossa fracta, membra confortat debilia; quæ subinde abluere in balneo oportet, vt aliarum illutationum artis est.

Bal. de Corsena sub Luca.

AD pagum Corseni, qui est mons XV millia pass. à Luca, nobili ciuitate Hetruriæ, quatuor in totum balnea hodie habentur. Primum quidem, quod *Bal. Rubeũ.* nomen obtinet principaliter de Corseno; alterum Rubeum dictum, quod iã olim dirutum ac sordidum omnino desiit: & duo præter hæc alia à iunioribus tantùm descripta, alterum sancti Ioannis, & de Ducciis alterum. Primum ergo Corseni Balneum, calidissimum quidem, adeoq; celebre olim extitit, vt speciali ferè quadam diuina gratia donatum, ad contentionem vsque dimicarent incolæ, qui primi ipsum prima die veneris Martij, tanquam probaticam *Qualitates.* piscinam intrarent. Aqua est clara, nec sapori ingrata, nec odori, adeoque (vt Vgolinus de Monte Catino est testis) pani conficiendo, coquendisq; eduliis vsurpatur; etiamsi manifestè in his sitim inducat, nec mihi veniat approbãda. Qualitate alioquì calida est à secundo gradu in tertium Sauonarola: quapropter primò occurrens cum vix toleretur, subinde ob substantiæ tenuitatem *Minera.* remittit calorem. Conuenit autem inter omnes veteres, hanc aquam aluminosæ in primis naturæ esse, cum aliqua Nitri portione, vel salis gemmæ, quod fossile diximus, atque sulphuris intimo vapore, quo in occulto concalescit tantùm, non contemerata substantia. Quam misturam planè destillata ostendit hæc aqua: sedimentum enim relinquit, calcis instar extinctæ albidum, & subacre, quod sanè lapidis aluminis ramenta esse, iam in Albulis, ac Porreta*Operationes.* nis, supradictisq; id genus aliis ostendimus. Ex quibus omnibus valenter calefacit, exiccat, ac digerit, & in summa non minori virtute in affectibus neruorum operatur quàm cætera Italiæ balnea; imò si cum his computetur loci *Vsus.* commoditas, atque amœnitas, aërisque temperies, nulli cedit. Circa vsum; non bibitur, sed habet in balneo locum ad vsum ducciæ deputatum; & tam duccia, quàm balneo in materiis, naturisque humidis frigidisque, cerebri, ac neruorum egregiè operatur. Nam valet in omni antiquo capitis dolore, re*Sudatorium.* solutis, tremulis, surdis, caligantibusq; oculis medetur. Porrò habet quoq; in secessu, vnde riuulus à fonte ipso ad vsum mulierum deducitur, sudatorium valde calidum, ad omnia quæ diximus ægritudinum genera vtilissimum. Itaque soliti sunt aliqui, qui iuncturarum præsertim affectibus detinentur, & balneo simul, & sudatorio vti; vel hoc saltem quatuor singulis diebus intrare, vtpote quod contumaciores reliquias, aut emolliat, aut dissoluat in to*Electio.* tum. Cauenda hæc balnea pueris, imbecillisque naturis, & quorum caro facile digeritur: æstate atque autumno eligenda.

Bal. sancti Iohannis sub Luca.

ALTERVM verò, quod infrà prædictum balneum est, Sancti Ioannis nuncupatum, nonnullis item Rubeum; calidum quidem est, ac eiusdem propemodum naturæ, ac misturæ. Nisi quia omnino remissius est, cum minori diuersitate, partium minori calore, ac sapore: denique vix differens ab aqua cocta; atque hinc fortasse quidam veteres nobilem quãpiam in eo mineram esse arbitrati sunt, auream, argenteam, ęneam. Quidam dixerunt ferream. *Minera.* Purissima tamen est aqua, & optima ad cibaria quoque comparanda, ad diluendum vinum, ad omnesq; alios vsus, in quibus dulcis, communisq; aqua recipitur. quod in aquis naturaliter calidis, exemplum est singulare, ac rarum. Pueris idcirco tam potu, quàm balneo vtilis.

Bal. de Ducciis ad Corsenum.

BALNEVM verò de Ducciis, sub balneo iam prænominato de Corseno existit, vnde inferiores Ducciæ nuncupantur. Sulphuris virtute, Nitroque, *Ducciæ inferiores.* & marmore combusto participant; quod nos propriè Aluminis sobolem (vt complura id genus alia) diximus, affirmamusque. Vbi duo narrat admiratione digna Fallopius, qui hæc balnea, ducciasq; in se ipso fuit expertus: vnum quòd aqua ista scateat feruentissima, & tamen nihil sulphuris præ se ferat; *Qualitas.* nimirùm (vti iam diximus) altè harum venarum curricula vapore syncero sulphuris, subsistentisq; ignis subeunte. Et alterum quòd vna hic inter alias, Duccia sit feruentissima, Desperatorum cognominata, eo quòd hanc vltimò *Duccia desperatorum.* ægrotantes, tanquam desperati subire soleant. hoc, inquam, mirum est, quòd ob feruorem hæc aqua depilet pullos, si subiiciantur; humanis tamen capitibus innoxia sit, nec depilans, nec vesicas excitans, sed sensum duntaxat ignitæ virgæ ferreæ instar, vbi percutit, inducens. Sunt autem hìc hodie Ducciæ quatuordecim collocatæ; quæ pręter eam primam adeo feruidam, *Ducciæ temperatæ.* mitissimi sunt omnes caloris, ac temperatæ propterea cognominantur. In vsu habentur ex tota Italia frequentissimo; tùm ob prærogatiuum illud, quod iam tanti momenti esse diximus in balneis, commoditatis, & amœnitatis: tum etiam ob miram illam caloris, puritatisque aquarum temperiem; *Operationes.* vnde mediocriter calfaciunt, ac siccant, & digerunt. Frigidis humidisque, & non nimium calidis capitis affectionibus medentur: idque genus ægritudines oculorum, aurium, neruorum, ac iuncturarum, quæ cerebri, ac catarrhi vitio contingere solent, persanant. Eliguntur tota ęstate, ac etiam sub *Electio.* Sirio, præter illam feruidam, vtilissimæ.

Balnea sancti Iuliani montis in Pisano.

AD confinia autem Lucæ, in agro Pisano, extat S. Iuliani mons, eiusque cognomento balneum, quod olim iam dirutum, atque desertum fuit proximè instauratum. Est autem aluminosum, ac aliqua ex parte Sulphureum, vt *Minera.* inter veteres balnearios conuenit, calfaciens, siccans, digerens. Propriè verò colicæ, ac iuncturarum morbis confert Sauonarola. Quãquam est vt agat aliquando languidius, quòd infesto sæpe aliarum aquarum influxu diluitur.

Baln. vetus. B. dominarũ. Bal. ſanorũ. *Bal. Reginæ.*

Porrò tria alia balnea, quæ ad radices huius montis pauco inter ſe ſpatio extiterant, balneum vetus, balneum Dominarum, & balneum Sanorum (vt Vgolinus eſt teſtis) aluminoſæ pariter, ac ſulphuroſæ plus minus naturæ ponuntur. Cæterùm diruta etiam cùm ſint, ac pauciſſimi hodie vſus; iam non alia indigent hiſtoria. Eſt & Reginæ balneum tribus milliaribus à Piſis, quod ferratæ ponitur naturæ, ac ſuo loco poſteà deſcribetur.

Blandula aqua ſub Carpo.

Minera. *Vſus & Operationes.* *Electio.*

Blandvla appellatur quædam medicata aqua in agro Carpenſi, milliario XXIIII, iuxtà Apenninum, quæ iam primùm inuenta Anno Domini M. CCCC. XLVIII. iumenta quędam ſanguinem mingentia curaſſe traditur, & ex eo experimento veniſſe in vſum. Eſt autem actu frigida, ſapore non inſuaui, ac viſu blanda & perſpicua, vnde illi nomen. Mineræ autem (Sauonarola authore) aluminoſæ, deinde Nitroſæ atque Sulphureæ, remiſſarum tamen in cunctis qualitatum, à ſecundo gradu exiccans, minus calfaciens, ac valenter ex aluminis virtute adſtringens. In vſu bibendi eſt, non nunquam item in balneis, & ſub Duccia vſurpatur. Epota frigidam, humidamq; ventriculi, & hepatis intemperiem emendat, renum complures paſſiones, atque veſicę ſanat: imbecillitatem ſcilicet præſertim retentricis virtutis, dolores, laxitatem, vlcera; nam plures (inquit ipſe) nouimus, ab vlcere in collo veſicæ huius aquæ potibus fuiſſe perſanatos. Seſſio in ea calida vteri frigiditatem emendat, fluores albos cohibet, ſteriles que ob eam cauſſam fœcundas efficit, necnon artuum ex frigida humidaque intemperie doloribus, atque podagrę medetur. Conſperſa autem vſu ducciæ, id genus affectiones, quæ catarrhi alicuius ſoboles ſunt, diſcutit: facit hemicraniæ, cephaleę, neruis, oculis, auribus, dentibus, raucedini, ſpirandiq; difficultati, tollendo cauſam. Et, quod non modicè in ea cõmendandum eſt, operari hanc aquam certum eſt non minus longè, quàm in fonte ipſo, competenter exhibita. Defertur Romam, Venetias, Mediolanum, Lugdunum vſque, & in alias partes. Tota æſtate, & per caniculam vtilis.

Bal. ad aquas in Liguria.

Qualitates. *Minera.*

Eodem verò Apennini tractu, vltrà Alexandriam Pontificis XVI. millia paſſ. eſt ciuitas Aquæ Statyellorum Plinio, ac Liuio teſtibus: quæ vt ab Aquarum ſalubritate primam cœpiſſe videtur originem; ita & nomen Aquę, & celebritatem ad hanc vſque diem retinuit. Aquarum ſanè ipſarum natura limpida, adeoque ſimilis aquæ ſimplici, vt vix ſciuerit eam Sauonarola ſub aliqua minerę ſpecie determinare. Antonius verò Guainerius, qui primus de his aquis conſcripſit hiſtoriam, pluribus aſſerit experimentis, præſertim ex elambicatione; eas tres ſalis partes continere, Nitri vnam, aluminis parum, ſulphuris verò ſuperficietenus quidpiam, quãquam & odore, & tactus qualitate ſulphuratas admodum atteſtetur. Viſu enim cùm limpidæ ſint, ac ad alueum vſque conſpicuæ; cęterùm tactu admodum calent, ſapore ſicco, ac ſubſalſo, ſed magis ingratæ odore, vt corrupta nonnullis referant oua. Ad margines, vnde transfunduntur, herbas gignunt, ac enutriunt, relinquuntq;

ſecus

secus vndique incrustamentum salsuginis instar : quo tamen inditio haud mihi sanè arridet Nitrosas idcirco esse, vt quosdam tradunt ex Medicis eius ciuitatis sensisse. Nitrum enim sine viribus densandi in Italia esse constat, Plinio teste : sed Albulis nostris potius eas similes iudico, Aluminosas, scilicet atque salsas cum multo sulphure. Quod confirmant, tùm calor ipse actualis in his aquis vix tolerabilis : tum odor ipsarum sulphuratissimus ac putidus : non enim sulphur ex elambicatione, aut aliatenus melius deprehenditur, quàm odore suo (vt totiens diximus) atque calore aquarum. & prȩter hæc adstringentia ipsa, salsitasq; planè aluminis : quo mineræ genere tùm tellus ipsa, tùm aquæ balnearum quæ extrà ciuitatem existunt, ex communi omnium consensu abundant. Scatet autem fons primarius in media platea ciuitatis ; à quo aquæ, cùm impensè sint calidȩ, diuersis locis corriuantur ad balnea, alia viris, alia mulieribus constituta ; & aliis locis excipiuntur in Sudatoriis earum vapores, necnon ad priuatas ædes traducuntur aliquæ in bal- *Vsus.* neis domesticis. Vsu verò in potibus ad proprios fontes : vbi studeant bibentes, vt quoad eius fieri poterit, synceras habeant, ac dum hauriunt, bibuntque, se quopiam circà nares odore defendant, quo nihil melius aceto, donec ingrato fœtori post primos dies assueuerint. In quo valēt omnium antiquorum testimonio, aperiendo, attenuando, digerendo, ac firmando. Arenulas ducunt, calculos frangunt, renes, ac vesicam corroborant. Vsu verò balnei cùm plus ac minus temperatæ haberi possint, frigidis naturis, ac passionibus opitulantur : capitis præsertim, iuncturarum, ac articulorum doloribus ; ac ex his qui solutû magis difficiles, aut inueterati extiterint, sudatoriis maximè dissoluentur, aut vsu Ducciæ. Cæterùm tardè harum aquarum *Electio.* operationes percipi solent, Sauonarola teste, ac nonnullis vix ad annum vsq; cognoscuntur : tota æstate, sed non adeo magnis caloribus eliguntur.

Aquæ eædem ad flumen Burmidam.

PORRÒ eadem aquarum natura, quæ tot facit salutaria balnea in ciuitate Aquarum ; ad fluuij planiciem, qui hâc influit, transfunditur, ac ȩquè in balneis vsurpatur. Cuius eadem minera, eadem qualitas, idem vsus : nisi quia hæc substantiam eo transcursu crassiorem, ac terream magis acquirit, vnde colore efficitur subuiridis, sapore terreo magis, magisque astrictorio, iniecta numismata subinde inficit. Neque actu adeo calet. Accidisse verò narrant quibusdam annis, Guainerio teste, quùm diuino quasi miraculo omnes balnearum, quæ in ciuitate erant, facultates in has exteras aquas translatæ sunt, ac illæ fuerunt aliquandiu derelictæ. Semper tamen in his externis illuta- *Vsus.* menti vsus fuit præcipuus : sedimento nimirùm leuissimo, subrufo, modicè calido, cum aluminis ac salis adstringentia singulari. Vtile ad defluxiones, artuumq; tumentias : contracta extendit, indurata emollit, ventris ac hydropisis inflationes discutit, ischiadique impacta vitia ex alto attrahit. Tam ebibita verò aqua, quàm conspersa, ac in balneis vsurpata, rectè à Guainerio ad quasdam fluidas passiones consulitur, pro adstringenti facultate. quales hȩmorrhoides, ac mensium fluores locis madidis, ac concipiendo in vtero ineptis. Bibitur in arenulis, & rumpendo calculo, & etiam asthmati. Facit ad vteri procidentiam in embrochis. Subcutaneas, ac extimas omnes trahit sor-

Electio.

ditias, siccat, abluit: quę si cutim exasperet, ablutio ad leniendum eam vltimis diebus in limpidis ciuitatis aquis consulitur. Nocent vapores conclauso balneo, caputque adgrauant: cæterùm eadem vtriusq; electio est.

Aluminatæ aquæ in Germania.

Embs aquæ. Empsenses. Alsatiæ aquę.

NONNVLLÆ verò, ac nobiles Balneæ inter Aluminosas in Germania perhibentur. Sunt in finibus Lacus Podamici, quē Constantiensem vocant, quædam Embs dictæ aquæ; quæ aluminis mistura (vt illi Medici attestantur) atque nitro participant. Quam obrem in omni causa frigida summè conferunt, capitis affectibus, neruorum resolutionibus, iuncturarū debilitati, coli doloribus, vlceribus antiquis, ac id genus morbis medentur. Alias porrò eiusmodi cōmemorant ijdem authores Empsenses aquas sub diœcesi Treuerensi: quæ salsiores, & tamen innocuæ, voluptatis gratia potius, quàm sanandis morbis celebrantur, morbis omnibus, qui ex defluxionibns fiunt pariter vtiles. Alias item celebres tradunt in Alsatia, aluminis, nitri, ac ferri præterea virtute participes: lienosis, nec non quartanarijs ob egregiam temperiem vtiles, mundant cutim omnibus vitiis, vlceribus, plagisque sordidis, atque scabie. Aluminosæ porrò misturę recēsuimus alias in Belgis, in agro Taurino in Heluetiis, & in Austria ad Bada oppidum: ne alia hic recenseam Balnea à subdominio aluminata.

De aquis naturalibus ex Gypso. Cap. x.

Alu. squamosum. σεληνίτης.

NON est autem post Aluminosarum aquarum censuras, differenda natura Gypsi, quod & ipsum aluminis modo cōtumacis minerę est, crudæ, & siccissimę. In montanis, ad conspectum vię Flaminiæ, Squamosum alumen coquunt in gypsum, quem Specularem latini vocarunt lapidem, σεληνίτην græci, quòd noctu sub luna fulgeat; ex quo optimum fieri gypsum adfirmauit Plinius. Variat enim hoc lapidis genus secundum loca nō parum; nam colore reperitur cineraceo, liuido, pallido, subrubro. Et materia, alibi syncerè natiuum, hoc est quod statim erutum, gypsum est tenacissimum, quale in Cypro nascitur, Plinio. Alibi verò lapis prædurus est: quapropter calcarij lapidis instar, coquitur aliquandiu in fornace, mox ad vsum contunditur in pulue rem. Cuius modi multiiugas passim venas Apenninum mōtem videmus in tota Italia. Quod notāt authores; gypsi materiam vbiq; nasci. Aquas autem, vbi occurrunt, reddit albidas, materia pręsertim non adeo contumaci, aut domita ignibus, & quæ se facilè dissoluat. More verò aluminatarum constipatiuas. Atq; hoc magis, quòd cùm mineralia omnia vim plus minus obtineant emplasticā; idest, quòd tenaciter corporis meatibus illita inhęreant: hanc habet gypsum valde insignem, terrenæ, ac siccissimæ ex natura substantiæ, iuxta atque viscidę, tenacis, nec adeo acris.

Qualitates.

Quas omnes impressiones facilius aquę contraherent, si ex combusto in vstrinis lapide transfunderentur, quales ex calce, quī cum multam habet gypsum affinitatem. Styptico sapore, ac subacri, diluta albedine crassas, ac graues. Cutim extrinsecus adhibitæ contrahūt, meatus opplent, excrementiciam subter cutim humiditatem consumunt: & quæ præcipua in eis vtilitas est, sudores cohibent.

Ex Gypso aquæ potu noxiæ.

Ebibitæ autem non possunt esse salutares: habet enim gypsum vim præfocatiuam, atque admodum

exic-

exiccantem: quare nonnullis cordis humidum absumere putatur, ac inter venena à Dioscoride ponitur. Viscera insuper aggrauant, vrinarum difficultates gignunt, vt cęnosæ omnes, sanguinem coagulant, vim generatiuam lædunt, meatus occludunt, noxiæ thoraci, & omnibus organis respirationis.

Loca aliqua, & aquæ ex natura Gypsi in Italia.

PRO exemplis autem, aquas quæ gypsi obiter elambant materiam, non paucas habemus in montanis Italiæ: sed quæ tamen non notantur, vtpote parum vtiles, vel siccæ inuentæ in potibus, vel fumosæ. Aliæ fallunt sensum ex prædura gypsi substantia, quæ non facile soluitur in aquas, sed quæ plurifariã lędunt: vt quæ ad Callim bibuntur apud Camertes, quarum vitio (vt ego existimo) gutturosi omnes fieri visuntur indigenæ, præsertim mulieres. Similes in Equicolis sunt, & alijs locis. Similis naturæ sunt aliquæ scatebræ ad vrbem Romam extrà Portam Sancti Sebastiani, quas inter vepreta erumpentes latissima planicie, haud differre claritate substantiæ à potulentis alijs diceres. Limpidię, nodoræ, frigidę: cæterùm saporis aciduli, & quæ per ebullitionẽ cinerem deponunt non paucum, albissimum, gypsi, vel calcis instar. Quare eas in potibus omnino prohibui. Bononiæ puteos gypseo solo tradunt inutiles, ac bibentibus vrinarum gignere difficultates. In Germania autem Gypsi mineram elambere scribunt nostri recentiores, quæ ad montem Albium, sub Eugesta Heluetiorum emanant. Alias ex eis non habui notas, nisi quòd exiccando vtiles sint, ac refrigerando: & hinc abstergunt, opplent, ac glutinãt. quibus planè fæcultatib. valere eas aduersus antiqua vlcera persuasum est.

Aquæ ad Callim.

Acidæ ad vrbem.

Bononiæ putei.

Aquæ ad Eugestam.

Stygos Hydor in Arcadia.

GYPSEAM naturam tenere fontem Stygos quidam putant iuxtà Nonacrim, qui est Arcadiæ mons. Nam lapidescere eius aquam tradit Plinius, ac nimio frigore noxiam. Et Seneca in naturalibus, Summa (inquit) celeritate corrumpit, nec remedio est locus, quia protinus hausta duratur, nec aliter quàm gypsum sub humore constringitur, & alligat viscera.

Ex Puteolano aquæ.

AD hanc porrò speciem pertinent aliquę in Campania aquæ, quæ nullam manifestè mineram, nisi Puteolanum puluerem elambere visuntur. Substantia eius media est inter lapidem & terram. Nam quod putauit Vitruuius, congeneam hunc puluerem naturam habere cum pumice, non satis cõuenit eius effectibus. Nam non est dubium, quòd pumices non redundant, nisi vbi terrę ardent, vt in Aetna, ac Vesuuo monte: vnde spuma potius videtur esse ex viscida vligine concreta, quàm terra, leuis, ac sine robore. Hic autem puluis mineralis est, in Latio tantùm natiuus, & in tota Campania. Roboris verò in cęmentis durissimi, Vitruuio ipso, atque Plinio testibus: vnde portus Puteolanus ex eo primùm factus, Strabone; nomen pulueri acquisiuit Puteolano. Quare ad Gypsi naturam potius videtur accedere, ac ferri: minera Tophi glebosa, grauis, scabra, ferrugineis intermista squamis, pullacei coloris,

Putais non.

vel nigri tenacior. Pro inexhausta autem ariditate, vbi aquis interluitur eas affatim videmus imbibere, nec retinere tamen in se, nisi cùm in cæmentis excipitur, ac paucæ ob id impressionis. Quare per hunc tractum Campaniæ vsque Neapolim, permultas ex huius pulueris materia excurrentes inueneris aquas, quæ in potibus, ac esculentis sumuntur, ac raræ vllam referunt qualitatem.

Aqua ferrata sub Tybure.

Talis aquæ species ex eiusmodi tophaceis scatebris emanant sub Tybure, non longè ab Hadriani Cæs. villa, quæ ferrata dicitur, ac iam toti illi viciniæ, ac vinetis cognomen ferratæ videtur indidisse. Hanc in fluxibus vêtris, vt chalybeatas arte aquas, vsurpasse aliquando accepimus Angelum Leoninum Tyburtinum, qui Leonis x. Medicus, & posteà Archiepiscopus Turritanus. Non sine aliqua tamen acutie, ac abstersoria parte eam cognouimus ex sedimento, quod decocta relinquit scissilis aluminis modo salsugineum, atque albissimum.

De aquis atramentosis naturalibus. *Cap.* XI.

κάλκανθον

Aquarum autem ex atramento eadem est cum Aenearum natura: quod græca voce planè exprimitur, κάλκανθον enim appellãt, quasi æris florem, ac superficiarium materiæ æris recrementum. Vnde Plinius libro 34. cap. 22. Græci inquit cognationem æris fecerunt nomine & atramẽto sutorio, appellant enim Chalcanthum. Est enim hæc tertia quædam natura, quæ per aquas seu naturaliter, seu arte affusas in materiam æneam coalescit, veluti sal, vt declarabitur. Ex quibus hoc primum manifestum est, quòd omnis atramentosa aqua tenet æris naturam. Et alterum (quod aliquam facit differentiam atramenti atque æris) vbicunq; ænea materia est, ibi & chalcanthi aliqua productio est, non è contrà. Hoc enim excrementum est, illud seminarium. Ex perfectis quippe æris metallis producitur & chalcanthum, si aqua (vt dixi) affundatur, eaque aut sponte naturæ in cauernis, aut igne adhibito coalescat. Ex imperfectis autem multis emanare quidem videmus aliquã atramenti portionem; cæterum æris sterilem. Atque id commune est in metallis terræ, vt alia minera imperfectior, & minus fœcunda alia minera sit. Gratia verò exempli, nullis in locis (quantum apud varios authores legere potui) perfectior æris, atque chalcanthi simul natura reperitur, quàm in Cypro. Vbi authore Galeno lib. ix. Simpl. mons eius metalli erat, totus chalcyteos, Soryos, Misyos, ex qua massa in fornacibus fiebat ęs, cadmia, pompholix, Spodium, Diphryges. Chalcanthum verò sic: ex pertuso colle destillabat quotidie guttatim aqua viridis, ac tepens; quam aquam vincti quidam in piscinas fictiles efferebant, in quibus paucis diebus concrescebat, fiebatque Calcanthum, quod propterea σαλακτικὸν, idest Stillatitium à Dioscoride vocatur. Ex quibus & hoc rursus intelligitur, quod idem ferè est dicere Chalchanthosam aquam, ac ex chalcyti, Soryo, Misyo, atq; ære admistam, qualem in Cypro esse diximus absolutissimam. Ad Cyprij Metalli perfectionem proximè accedit quod posteris seculis repertum est in Dacia, ęre pariter fœcundum, atque chalcanhto. Posteà quæ in Germania sunt, ad Perzenum &

Aeris, & atramenti affinitas.

Atramentũ naturale.

Aqua ex Chalciti, Misyo, & Soryo.

Sbozzum: postremæ sunt quæ in Hispania mineræ, & in Italia: quæ vel hoc nomine deficiunt à perfectione chalcanthi, quod vbi in Cypro quæ sponte destillabant aquæ in cauernas, ipsissimam conuehunt substantiam chalcanthi; in his aliis regionibus iuuari naturam opus est arte, quæ eius suppleat defectum. Ratio enim parandi apud Dioscoridem & Plinium, & quæ hodie seruatur, hęc est. Effodiunt mineram apertis vndiq; scrobibus, ob noxium halitum eius; insolant per sex menses, sinuntque eam subdialibus pluuiis, ac vdo noctis aëre irrorari; mox macerant in magnis alueis, deductis in eos puris aquis, quarum subinde lixiuium in alienis plumbeis decoquunt, cætera enim metalla ab ea aqua eroduntur. Neque hactenus hęc aqua acquirit Chalcanthi perfectionem, verùm addita certa portione aut ęris, aut ferri condiunt, conditasque sinunt in alueis ligneis refrigerari, transuersis virgis insertis, vbi restes chalcanthi concrescunt, vitrumque esse creditur, vt Plinius inquit, vnde nostris posteris dictum videtur Vitriolum. Additur ferri, aut ęris portio, nimirùm ob defectum aliquem partium Misyos, Soryos, & Chalcyteos, quarum chalcanthum ipsum soboles est, ac sine eo additamento (quod tanquam coagulum est, aut magistra, quemadmodum eam vocant) non perficeretur chalcanthi natura. Ergo planè constat eius perfectionis minerarum, magnam esse latitudinem, atque itidem ipsarum aquarum. Absolutissima enim est quę totam continet æris naturā, atque chalcanthi, quæ mista est quasi diuersis seminibus Chalcyteo, Soryo, Misyo, ac Melanteria, quę ex eisdem montanis, ac fodinis eruuntur in Cypro. Aqua colore viridis, substantia crassa, odore (vt materia quoque ipsa est) graui, ac toleratū difficili, gustu chalcytidis, atque ęruginis mordaci. non adeo in balneis vtilis, vtpote quę cum vehementi adstrictione apprimè calfacit, actu tepida: quę omnia de Cypriis aquis narrat ix. Simpl. Galenus. Harum porrò naturam consequuntur quædam mineræ atque aquæ eius generis in Italia, Germania, atque Hispania, quę mediocres sunt; ex his enim æs quidem non fit, sed quodam additamento chalcanthum; ac hæ certis in casibus haud inutiles sunt in balneis. Præter has autem tertium genus est aquarum huiusmodi, quæ neque æs, neque chalcanthum mittunt; sed omnino steriles sunt, ac aliquam duntaxat eius naturę elambunt qualitatem; quod genus præcipuè in balneis idoneum est. Siquidem suscipiunt hæ aliquam è materia chalcanthi impressionem, aut saporis, aut coloris, atque etiam caloris; vix vllam tamen determinatè, nisi acuitatem quandam cum insigni adstrictione. Variam eam tamen pro diuersa dispositione, ac mistione mineræ, & aquarum ipsam incurrentium proportione. Quare alio loco Acidæ sunt, qui tamen sapor haud proprius Atramentosæ aquæ est: nam multæ sunt acidæ ex aliqua alia mistura. sicut albulæ, quæ aluminosæ sunt, ac multę acidę in Puteolano, nitrosę. Alio loco elambunt quidem aquę chalcanthi materiam, acres tamen, aut subacres sunt, quas fortes appellant, aut fumosas. Operæ precium ergo est (vt toties ex Galeni authoritate monuimus) veram notitiam quaruncunque aquarum in particularibus ipsis venis, ac fontibus inquirere, easque per experientiam cognoscere. Prima ergo, & quodammodo propria atramenti impressio videtur esse (eodem Galeno teste) vehemens adstrictio cum insigni calfaciendi virtute. Quam ob rem veræ, synceręque atramentosæ aquæ potentia calfaciunt siquæ aliæ minerales aquæ, & quædam actu in altum penetrant. Nec minus exiccant, constipant, contra-

Ars atramenti.

Vitriolum chalcantũ.

Syncera chalcanthi aqua.

Participãs chalcantho aqua.

Atramentosæ in bal. vtiles.

6. San. tu.

9. Simpl.

tra-

Operationes. Syncerę aquę atramētosæ. trahunt. In potibus inutiles (vti diximus) nam ſtomacho aduerſantur, corroſiuę, atque vlcerantes ſunt, parcè in quocunque medicinæ vſu recipiendæ. Niſi in pauca doſi, aut dilutæ, ac temperatæ admodum ſumantur: quem ad modum drachmæ pondere ad lumbricos necandos ſumitur ipſum chalcanthum; ac pro portione idem præſtabit chalcanthoſa ipſa aqua. Quemadmodum etiam his qui ſuffocationis periculum ſubierint fungorum eſu, ex aqua potum chalcanthum conſulitur, ad prouocandum vomitum, Dioſcoride authore. Extrinſecus autem adhibitæ velociter digerunt, laxam, frigidam, ac tumentem carnium miſcellam extenuant; nec nō ſanguinem fluentē ſiſtunt, non aſtrictoria modò facultate, ſed cauſticæ quoque virtutis ratione. Oedemata diſcutiunt, lepram, & craſſam ſcabiem abſtergunt, elephantiaſimque à radicibus corrodunt. Vtiliter fiſtulis rumpendis induntur, vlceribusque ſupercreſcentem carnem exedunt: qua vi chyronijs, cachoëticiſque, quæ difficile curatū dicuntur vlcera, ſeu mali moris, ac fluidis medentur. quo loco ex vitriolo ipſo oleum neoterici practicantes vſurpant. Tineam ſanant factis embrochis, ex experientia. Carnibus præterea condiendis, ſeruandiſque Galeno teſte; ſunt commodiſſimæ: à putrefactione enim pręſeruant ſuper cæteros ſales, manantem exinde humiditatē aſſiccando, ipſarumque ſimul ſubſtantiam contrahendo, ſolidandoque, condimentum idcirco inſepultorum corporum ſingulare. *Vtilitates in balneis.* Porrò aquarum, quæ ſuſcipiant, non exactam ſubſtantiam atramenti, ſed terram quampiam atramentoſæ naturæ abluant, multi ſunt gradus miſtionum; ita, vt vix aliquæ differre videantur ab aqua ſimplici, niſi maiori quadam tenuitate; vt de multis dicemus, quæ nec in cibis ac potibus refutantur. Et quo magis aquæ reperiuntur diſtare ab exacta illa natura chalcanthi, eo minori efficacia in ſuo genere operantur. Proinde quæ mediocriter atramentoſæ ſunt, eadem per omnia poſſunt, quæ aluminatæ, *Acidularū ex chalcantho natura.* atque acidæ. Penetrant vero promptiùs, abſterguntque, ac epotæ (quales multæ habentur temperatiſſimæ acidæ) per vrinam, ac per aluum egregiè purgant, arenulas pellunt, lapides conterunt, vrinarios meatus dilatant, omni ſublata, quæ iſthic generari aſſolet viſcoſitate. Quæ verò imbutæ duntaxat eius naturæ vaporibus ſunt, in potibus ac cibis vtiles. Imò ſic aliquæ longo vſu confortant ſtomachum ac viſcera reliqua, obſtructiones aperiunt, obeſos emaciant diu ebibitæ. Vt particulares quarundam hiſtoriæ docebunt. Et aliquæ acidæ.

De atramentoſis aquis & locis. *Cap.* XII.

ATRAMENTI natura haud ita vulgò reperitur, quemadmodum ſal, ac multa alia genera minerarum. Imò cùm raris in terris propagetur, haud mirum ſi pauca loca in toto orbe memorentur, ac primas obtinere Cyprium dicatur, deinde noſtris temporibus Dacicum, tertio loco *Vitriolū Romanum.* Italicum. Inualuit tamen vſus quodammodo loquendi noſtrorum veterum, vt electiſſimum cognomento Romanum appellent. Vbi duplex error detegitur. primum quia hoc non excellit neque Cyprium, neque etiam Dacicū. Deinde quia in agro Romano nullum neque à Plinio, neque ab alijs ſcriptoribus claſſicis ponitur: quam ob rem (vt equidem puto) barbari id cognomē à famoſiſſima omnium vrbium regina Romanū indiderunt pro Italia, in qua repertum eſt certis locis. Primùm in ora iſta maritima Campaniæ 28. circiter

milliario

milliario ab vrbe, in pago, quod ab æris natura Montæranum dictum videtur, & Aeris iuxtà fluentum. Quæ vena perexigui est fructus, ac rarò elaboratur: extenditur tamen hæc natura ad totũ agrum Viterbij, vbi tot balnea sunt, etiam ænea aliqua: & quibusdam locis fit vitriolum, sed (vt dixi) paucum. In Senensi nouiter reperta est chalcãthi minera ad montem Fullonicum, via Romana sinistrorsum 8. mill. pass. & in Maritima, vbi mons æris pagus dicitur, terra misturæ discoloris, luteæ, rubiginosæ, atræ, subuiridis; crassorũ verò adeo vaporum exhalatiua, vt luminaria inter fodinarum latebras extinguat, vnde multa ex eis cupparosa colligitur. Sunt & in volaterrano, quas dicemus, aquas. Porrò in Hispania puteos id genus aquas habentes ponit Plinius, ex quibus (inquit) atramentum fit colore cæruleo, per quam spectabili nitore, vt vitrum credatur. Et in Germania, vbi celebre est quod in Saxonia apud Goselariã conficitur. & infrà in Misena pluribus locis. in Bohemia quoque in extima Pannoniæ parte, quæ Transyluania dicitur.

Æris flu.

Libr. 34. cap. 12.

Aquæ ex chalcantho in Cypro.

SYNCERAS autem chalcanthi aquas in Cypro, ita describit Galenus ex pluuijs destillare. Specus erat in continentem collem, ea latitudine, vt tres sese viri in eo cõtingerent: tanta verò altitudine, ut viro summè procero recto liceret incedere. Specus hic decliuis quidem erat, non tamen præceps ac prę ruptus. Porrò ad finem eius quasi in stadium porrecti, lacus erat aquæ viridis, & crassæ, tepidę plenus. At in toto descensu calor similis qualis in primis balneorum ædibus percipitur; quas, quòd in eis corpora præmolliri soleant, Promalacteria appellare consueuerunt. Aqua verò quotidie guttatim ex percusso colle destillans, quatuor & viginti horis totius diei ac noctis colligi assolet ad amphoras Romanas quasi octo. Eam vincti quidam in piscinas quasdam quadratas fictiles, in domo ad ingressum posita sitas efferebant, in quibus paucis diebus concrescebat, fiebatque chalcanthum. Mihi vero, vbi ad terminũ effossi specus descendissem, vbi videlicet tepida hæc, viridisque aqua colligitur, aëris odor visus est suffocans, & toleratũ difficilis, chalcytin, æruginemque redolens. Et aqua quoque gustu præferebat qualitatem eiusmodi. Eapropter & nudi, & cum summa festinatione amphoras vincti exportabant, nec longiorem illic moram perferre poterant, sed celeriter recurrebant. Accensi autem erant mediocribus in specu interuallis lychni, qui nec ipsi longo tempore durabant, sed celerrimè extinguebantur. Hunc ergo specum pedetentim excauatum multis annis ab eis tunc didici: Hæc enim, inquiebant, aqua viridis, quam vides ex colle in lacum manantem, sensim seipsa minor effici solet. At vbi propè adest vt desinat, rursum vincti, quod continens est ipsius collis, perfodere pergunt. Euenitque aliquando olim, vt subitò quicquid perfossum esset, concideret, omnesque ad vnum occideret, ac totam viam corrumperet. Id vbi fit, alio foramini fodiendo eousque insistunt, quoad rursum aqua illis adsit. Hęc habui quæ tibi de chalcantho exponenda censerem, & sanè fortasse non necessaria, cæterùm quæ scire pręstaret, quàm ignorare. Memineris autem quòd ad sinistram manum ingredientibus, conspectum nobis dixerim Metallum Soreos, chalcyteos, & Misyos: vt ex his conijcere liceat, aquam pluuiam totius collis terram illam colluere, atque

Gal. 9. Simp.

Lacus aquę uiridis.

Promalacteria balneorũ pars.

Chalcanthosa & pluuia aqua.

abluere,

abluere, ex qua sponte quidem fiebat Sory, Misy, & chalcytis; & in fornacibus æs, cadmia, Pompholix, spodium, & Diphryges. Hæc omnia Galenus.

Atramentosa aqua in Pannonia.

DIGNVM porrò de atramentosis aquis exemplum, hisque Cypriis simile ponitur à Georgio Vernhero regio Pannoniæ consiliario, his ferè verbis. Ad Zepusium in Smolnicio sunt aquæ, quæ & ferrum erodunt, & lapidescunt: animantes verò epotæ enecant. Eruuntur autem ex his montanis metalla, ferrum præcipuè atq; æs, iniectaque in eas aquas æqui solea ferrea, siue frustum ex montis ipsius ferrarijs erutum, viginti quatuor horarum spatio exeditur: cæmentique specie eliquatum excoquitur in fornace, fitque idipsum cuprum nobilissimi generis. Participant autem ea montana ferro, ære, pirite lapide, ac atramenti (vt ratio dictat) natura, Soreo, Misyo, atq; chalciti, nam & vitriolum inde duplex conficitur, naturale vnum, atque alterum artificiale. Nam aquæ pluuię, seu quæpiam de industria collectæ aquæ, ac ipsis collibus corriuatæ, paulatim ab ipsa terra combibitæ, certis specubus in longas stirias pyramidarum modo concrescunt. Foditur & arte metalli terra, quæ vbi de more macerata fuerit, coquitur, fitque purum Vitriolum, sine ferri aut æris misti one quod in Italicis nostris, atque Hispanicis mineris, ob defectum naturæ aliquem facto opus esse iam diximus.

Ferrum mutatum in Cuprum.

Aqua Neusolæ in Dacia.

SIMILEM porrò naturam, atque acrimoniam scribunt Metallarij quidam Theutones habere aquam ad Carpathium montem in Dacia, quæ Transiluania hodie dicitur. Has enim è puteo eductas, ac in canales quosdam ad hunc vsum transfusas, frusta solidi ferri coniecta erodere, donec in lutulentam tabescant materiam, quæ subinde in vstrinis (vt artis est) in substantiam puri, ac perfecti ęris decoquitur. Eandem, vel similem aliam ponit nouiter idem Vernherus de rebus Pannoniæ, vbi sic habet. Ad oppidum Bistriciam, Germani Neusolam vocant, vbi fodinæ sunt æris, Regiæ dictæ (nam Regis decreto elaborantur) ex cuniculo quodam aqua emanat viridis, ex qua, vbi subsedit, chrysocolla multa colligitur.

Atramentosæ in Volaterrano.

EX Italicis autem nostris, atramentosæ naturæ aquæ complures in volaterrano agro habentur; ac insignes præcæteris ad Libbianum castrum 16. milliario, vbi & chalcanthum ipsum adhibita ferri certa portione conficitur. Terra hinc tota Soryo commista videtur, Misyo, & chalcytide; varia nimirum, liuida, maculosa, veneta, glebulisque intermista varijs, albis, cæruleis, luteis, quæ omnia de mineris chalcanthi redundant. Aquæ verò ipsæ, quæ hinc in lacunam colliguntur, ob insuauem, acremque saporem, aquæ fortes vulgò appellantur, non vulgaris quoque vtilitatis in balneis. Lacunæ autem, quas in sulphurosis retulimus, haud dubiè atramenti quoque naturam cum sulphure participant; vnde illa egeri corpuscula verisimile fit, quæ Volaterranus

Aquæ fortes.

Lacunæ.

nus

nus ſcribit, noxij vaporis omnibus tum beſtiis, auibusq́ue, tùm etiam hominibus. Craſſiſſima verò eſt aqua, & atri coloris; tùm ob craſſos tetrosq́; eiuſmodi vapores, qui eam continenter exagitant; tùm quia ſolaribus radiis exuritur. Qualem & in Auerni aquis occaſionem oſtendimus.

Balnea Volaterrana.

Minera.

Porrò vt veniamus ad balnea, cùm in tota hac regione, ex mineris eiuſmodi diuerſa ſcateant aquarum genera; aliæ quidem chalcanthi frugiferæ, aliæ noxiæ, ac prorſus inutiles; nonnullæ propriè recipiuntur in balneis, iisq́ue extructis intrà parietem, atque arce etiam à veteribus volaterranis, ob loci ſolitudinem, communitis. Has balnearum aquas balnearij noſtri communiter omnes ſulphuratas ponunt, ſalſas, atque aluminoſas. Nos verò cum iunioribus, qui exactè magis hanc minerarum naturam examinauimus; eas quidem myſtas, cæterùm pluri ex parte chalcanthoſas dicimus. Tùm argumentis, quę ſuperius diximus terrarum diuerſarum, ac minerarum, ex quibus chalcanthum conficiunt; tùm ex ſordibus ipſis, ac acri omnino ipſarum aquarum qualitate. Quamobrem quod iuxtà arcem primi olim meriti, ac validiſſimæ operationis erat, Balneum ad morbum vulgo dicebatur, vt pote quod atrocem quencunque & incurabilem morbũ perſanare diceretur. Vſus erat primo ſtatim à fonte exiens duccia, calidę, & digerentis virtutis. Subinde balnea varia; inter quæ calidiſſimum, quod Caſeum coctum forte ab odore vulgares nuncuparunt; & contrà balneum planiciei temperatum, ac limpidæ ſubſtantiæ, nec minorum virtutum (vt Sauonarola inquit) quàm balneum de villa, quod inter Aeneas aquas deſcribetur. Quod verò Sancti Michaelis cognominatur, in affectibus cutis eſt præſtantiſſimum.

Bal. ad morbum.

Bal. caſei cocti.

Bal. Plani.

Bal. Sancti Michaëlis.

Cratis ac Sybaris flumina in Calabria.

Habeo autem ex antiquis authoribus in Italia Sybarim Calabrię flumen, ob fontes quos recipit quoſdam, atramentoſæ naturæ. Ac porrò quædam apud ipſum Corliani iuga, mineram tenent argenti, aliaque in his finibus ſulphurea. Has aquas in memorandis poſuit Theophraſtus, à quo Strabo, multifariam eas medicatas dixit. & item Ouidius, qui eas ex perſona Pythagoræ inter admiranda computauit illis verſibus xv. Metamorphoſeos.

Cratis & hinc Sybaris veſtris conterminus oris
Electro ſimiles faciunt, auroq́ue capillos.

Atteſtatur Plinius Theophraſtum, in Thuriis ad eius nominis oppidum in Calabria, Cratim candorem facere capillis, Sybarim nigriciem bobus, atque pecoribus. Vbi poſteà ſubdit Plinius, quin & homines ſentire differentiam eandem: nam qui Sybarim biberint nigriores eſſe, durioresq́ue, & criſpo capillo; qui ex Cratide verò candidos, molliores, ac porrecta coma: Hęc additio apud me ſuſpitione non vacat. Nam fluminis huius aquam inficiendi vim obtinere aliquam ex miſtura; ac lauationibus tingere ſolere lanas, & capillos, non videtur dubitandum: quando quidem notum eſt, totam eam Calabriæ partem, vnde Sybaris influit in Adriaticum ſinum, atramenti habere fodinas, vnde Vitriolum hodie mittunt copioſiſſimum. Imò eandem aquam, mihi

Cenſura in Plinij verbis.

Aquæ sternutamenta mouentes.

mihi adfirmant ex indigenis quidam, lina quoque, ac lanas; ac ferica inficere: ex atramenti nimirùm mistura, quod eo signo non ineptè confirmant quidam alij authores; nam equi si ex Sybaris aqua biberint, sternutamentis cientur. Quòd verò eundem effectum hæ aquæ ebibitæ præstent, scilicet quod bibentibus tingant capillos, hoc equidem non legi apud quenquam authorem, neque videtur consonum rationi, quicquid dicat Plinius.

Quę lanas tingunt in Thracia, ac Phrygia.

Psychros flu.

Hierapoli fons.

Ad prædictarum probationem, duo alia habemus exempla. Amnis proditur in terra Assyride Thracię, agro chalcydico, qui nigros similiter facit fœtus pecudibus: chalcanthi, vt agri nomen dictat, natura; aquis tamen frigidis, vnde Psychrum eum vocant. Simili modo lanas tingere fontis aquas ad Hierapolim Phrygiæ meminit Strabo, quam regionem abundare multis aquis mistis, ac metallis Vitruuius est author.

De Bituminosis aquis. *Cap.* XIII.

Bituminus genera.

Natura.

Gluten Iudaicum.

Generosa admodum natura fuit in speciebus Bituminis, quod Gręci Ἀσφαλτὸν vocant. Quippe spumeum inuenitur, liquidum, & lapideum. Item Piceum, Cæreum, Melleum, Vinosum, Oleosum, Aqueum. Splendens aliquod vt gemma, aliquod nigrum, aliquod aureum, & multis alijs modis; qui mira omnes faciunt naturæ spectacula inter ea, quæ sponte emanant è terra; & non aquis solùm, quibus cum nascuntur, communicant impressiones suas, verumetiam fluminibus immiscentur, lacubus, & etiã marinis aquis. Imò Bitumen in sui natura (authore Galeno XI. Simpl.) Vnum genus est ex ijs, quæ in marinis aquis proueniunt, & in aliis quibusdam, quę non admodum marinis dissimiles sunt, quale habetur in Iudęæ lacu, qui Asphaltites idcirco dicitur, in Apollonia item Epiri, & in alijs locis. Innatat autem id liquamen his lacubus ceu spuma quædam, quod resiccatum pice durius fit, purpuræ modo splendens, ac nigerrimum, ponderosum, & firmo odore; quod maximè probatur Dioscoridi, Gluten Iudaicum posteris dictum, quod hodie rarum adfertur, aut insyncerum. Minus probabile coloris cærei, quale Carthaginẽse proditur. Vel quod nigro colore sordescit apud Medos inuẽtum Oribasio teste, vbi supernatare asserit lymphis, & accendi statim igniculo adhibito. Huius sanè conditionis, ac meriti lapidem commemorat Plinius in agro Sabino, ac Sidicino, quæ Nola dicitur, vnctum nigro vnguine, nidore necans culices, ac serpentes fugans, quod circunfertur hodie ad linimenta Vermium. Babilonij autem vocarunt quoddam bituminis genus, tùm candidum, tùm nigrum suo idiomate Naphta, tantæ trahendi ad se ignẽ virtutis, vt eũ interuallo quodam corripiat. Non est autem dubium, quòd eadem bituminis natura penes figuras, ac nationes nomen mutat. Quare aliis Mel, alijs Manna, aliis Oleum appellatur, quemadmodũdicemus. Porrò ex mistione naturę varia Bituminis natura in multa terrarũ, ac lapidum genera transit, quale Pissasphaltum dicemus. Et quales se detulisse refert Galenus lapides crustaceos ex Celo Syriæ oppido, natos in colliculo suprà locum Asphalti, qui in igne exili flamma arderent, Iudaici lapides posteris dicti. Et item

Gaga-

Carbones terræ.

Terra ſeu lapis Thracius, & Myrrhites.

Gagates lapis quædam bituminis ſoboles eſt, qui multùm in Lycia abundat, Flandria, Germania, ac Britannia: gleboſus, duruſq; & niger. Et quam terram appellant carbones, bituminoſa eſt: tùm ob nigriciem, tùm ob vſum in ignibus; qualis etiam terra reperitur in Aeolide Thraciæ, quæ ardet, Theophraſto authore. Myrrhites ſubinde, & Thracius lapis eadem intelligitur terra bituminoſa, de qua Nicandri extant carmina:

Si lapis vratur candenti Thracius igne, &
Poſt madefiat aqua, flagrauit totus, at idem
Mox oleo affuſo penitus reſtinguitur.

Qualitates aquarum bituminoſarũ.

A quibus omnibus terrarum, ac lapidum generibus poſſunt aquę bituminis impreſſiones ſuſcipere, vbi plus, vbi minus. Sed vt ad primas redeamus ſpecies; Vbi liquamen bituminis innatat aquis, eas reddit craſſæ ſubſtantiæ, & pluſquam marinæ graues, easque non ſalſas tantùm, verumetiam pro aſſidua reſiccatione amaras, colore vario penes illius miſturam; oleoſo vt plurimum vbi ſyncerum conducunt bitumen; alibi, quas dicemus poſteà, violaceo. Bituminoſæ tamen admodum aquæ, quę ſcilicet bitumen producunt; ob impuritatem nõ adeo in balneis probādæ veniunt: quales in Paleſthina proditas habemus: niſi hiſce quiſpiam in genere valde ſalſarum vti malit.

Fontes bituminoſi.

Verùm ſunt quidam fontes qui ex naturali in venis ſuis admiſtione cum aliquo vapore, vel veſtigio bituminis, dilutas aquarum duntaxat eo vnguine aquas producunt, & cum nidore bituminis, atque hæ probantur, etiam in potibus. Nam bibentibus non adeo inſuaues ſunt, aut noxiæ, niſi quatenus caput nonnullis replent, lenemque ſoporem eo nidore inducunt: quales nonnulli circà Baianum ſinum fontes habentur.

Vtilitates.

Hę igitur cùm ex natura bituminis multas naſciſcantur partes aëreas, calidas, atque humidas, primùm tenuantur ſubſtantia; deinde emolliunt peculiari ſuper alia balnea facultate. Dehinc pro moderata caliditate modicè digerunt, atque attrahunt: ſiccant pro partibus ſiccis, glutinantque, quare vlcera coniungunt, atque vulnera etiam recentia breui ad cicatricem perducũt.

Lib. 8. c. 13.

Commendabat eiuſmodi bituminoſas aquas in potibus Vitruuius ad interiora corporis vitia inexplicato tamen modo, quę non erat eius profeſſio. Aſſignatè verò Archigenes Neronis tempore, & multo poſteà Aëtius, atque Paulus Aegineta propinabant eas in antiqua tuſſi, dicebantque eas efficaciſſimas in affectibus inteſtinorum atque veſicę, nec non ad muliebres inflationes, ad præfocationes, ad ſcirrhum vuluæ, ad ſiccanda pudendorũ vlcuſcula, & ad ſtillicidia menſiũ. Ex Galeno autẽ colicis cõſuluntur, nephriticis, atque Ilei doloribus: nec minus veſicæ calculis, nam dolorem leniunt, cachexiæ, & cutim iam ſubeuntibus aquis vtiles.

Nocumenta

Nocumenta nihilo ſecius ſunt aliqua, nam ſenſoria, ac maximè oculos lædunt, Galeno, Paulo, ac Rhaze teſtibus. Neruos quoque eas tenuiter calfacere aſſerunt, ac mox emollire, quare imbecillis frigidiſque eſſe vitandas; nec minus exactè bituminoſas, quæ impenſè exiccant: quales in ſequenti iam narrabuntur exemplo.

Aſphaltites Iudeę Lacus.

BITVMINOSISSIMVS verò eſt, ac ſua idcirco cenſura dignus, Aſphaltites lacus Syriæ Paleſthinæ, qui ampliori excurſu in meridiem ab Arabia Iudæã diuidens, ſub Hieroſolymis XII millia paſſ. longitudine centum milliaria ex-

cedit Plinio teste, latitudine verò maxima xxv. implet, minima sex. Perpetua verò, ac per omne æuum celebris à scriptoribus huius lacus mentio fit: nam

Incendiũ Syriæ Palæsthinæ.

ortum testantur sacræ litteræ à mundi primordiis, ex memorabili Sogdomę, totiusque eius regionis euersione, propter peccata illius populi. Depluisse nimirùm à tremenda Dei iustitia flammam cęlestem, ac sulphur, quod cuncta conflagrasset; relictum verò posteris diuinæ illius vltionis vestigia vastum hoc spatium, ex cuius baratris scaturisse has aquas, sterilitatem circunquaque tetro putoris halitu inducentes, ac salsos quosdam scopulos ex vstione illa induratos.

Vallis syluestris vbi mare salis.

Vallis autem Syluestris (sunt verba Genesis 14.) quæ non est mare salis, puteos multos habebat bituminis. Cui testimonio haud multum aliena est Posidonij, & quorundam Phisiologorũ sententia, qui vltimas duntaxat ponunt naturæ caussas, bitumen, sulphur, terræmotum. Cæterùm in primis commentarijs est demonstratum, maxima id genus exitia terrarum, diuino fieri iudicio, quanquam aliqua interdũ subsistat caussa materialis. Vt

Sogdomæ, et aliarum ciuitatum euersio.

hìc, vbi conflagrante terra, ac absorptis igne quinque illis ciuitatibus, Sogdoma, Gomorrha, Adaman, Seboim, & Balam, factus est tam ingens lacus. Aut quia subterlabentes ex abruptis venis aquæ omnem expleuerunt voraginem.

Iordanis flu.

Aut potius influente in ipsos hiatus Iordane flumine: qui (vt Corn. Tacitus, & alij authores scribunt) pelago non accipitur, sed situ septentrionali è mõte Libano admodum niuoso exortus, duos lacus integer perfluit, quorum primus Paludosus, æstate siccatur: alter in Galilea est: qui ob magnitudinem dicitur Mare Tiberiadis. tertio, qui bituminosus ille est, retinetur: occultis nimirum latebris se in Arabicum sinum exonerans.

Lacus seu Mare Galileę, & Mare Tyberiadis.

Iustinus Historicus ex Trogo lacum hunc prodidit propter magnitudinem, & aquæ immobilitatem, & quæ pisces non alit, Mare mortuum appellari consueuisse: nam neque ventis moueri, resistente turbinibus crassicie bituminis: neq; nauigationis patiens esse, quin omnia vita carentia demergi, nec materiam vllam sustinere, nisi quæ alumine illinatur.

Mare mortuum.

Galenus autem Sogdomenum hunc lacũ vocitatum testatur, aliis item Mare mortuum, aliis Putidum, aliis stagnum bituminosum.

Lacus siue stagnum Sogdomenum.

Esse autem aquas fuliginosi coloris, ac bituminosæ sulphureęque naturæ vnctuosum, sapore salsissimum, plus quàm marinæ aquæ, & subamarum. Itaque substantiæ esse crassissimæ ac salsæ in tantum, vt si quis se in eam aquam mergat, ceú sale tenuissimo conspersus exiliat, attollaturque ad summum, etiam demergi enitens.

Qualitates ex Gal.

Nullum inquit in eo lacu animal, neque planta innascitur, præter fructeta circunsecus quædam terrosa, & salsitate insuauia.

Belus & Iordanis flu.

Imò cũ duo in eũ fluuij confluant maximi, Belus scilicet & qui secundum Hierosolymas adfluit, quem Iordanem nominant; nullus omnino piscium fluuiorum ostia excedit, ac si captos qui in lacum iniiciat, celeriter mori conspiciet. Vis eius de natura salis (vt idem ait Galenus) non modò exiccatoria est, sed & extenuare nata: quia scilicet plus quàm vllus alius exassatus est, licet pro glutinis illius mistura, mollitoria quoque sit, atque abstersoria. Hęc planè est lacus Asphaltitis historia. Sed quoniam hic lacus optimũ, ac primi meriti bitumen egerit in toto suo genere; ideo pro exemplari omnium, quæ breuiter de eo memoriæ prodidit Corn. Tacitus Annalium suorum lib. xxi. hìc percurremus: habet autem in hunc modum.

Bituminis

Bituminis Iudaici natura. ex Corn. Tacito.

LACVS Asphaltites immēso ambitu est specie maris. Sapore corruptior, grauitate odoris accolis pestifer. Neque vento impellitur, neque pisces, aut suetas aquis volucres patitur: incertum vnde. Superiacta vt solido feruntur, periti, imperitique nandi, perinde attolluntur. Certo anni tēpore Bitumen egerit: cuius legendi vsum, vt cæteras artes, experientia docuit. Ater suapte natura liquor, & sparso aceto concretus, innatat: hunc manu captum, quibus ea cura, in summa nauis trahunt. Inde nullo iuuante influit, oneratque donec abscindas: nec abscindere ęre, ferroúe possis; fugit cruorem, vestemq; infectam sanguine, quo fœminæ per menses exoluuntur. Sic veteres authores. Sed gnari locorum tradunt, vndantes bitumine moles pelli, manuque trahi ad littus: mox vbi vapore terræ, vi solis inaruerint, securibus, cuneisq; vt trabes, aut saxa discindi. Haud procul inde campi, quos ferunt olim vberes, magnisque vrbibus habitatos fulminum iactu arsisse; & manere vestigia. terramq; specie torridam, vim frugiferam perdidisse. Nam cuncta sponte edita, aut manu sata siue herba tenus, aut flore, seu solitam in speciē adoleuēre, atra, & inania velut in cinerem vanescunt. Ego sicut Iudaicas quondam vrbes igne cęlesti flagrasse cōcesserim; ita halitu lacus infici terram, corrumpi superfusum spiritum, eoque fœtus segetum, & autumni putrescere reor, solo, cœloque iuxtà graui. Et Belus amnis Iudaico mari illabitur, circà cuius os coniectæ harenæ admisto vitro, in vitrum excoquuntur. Modicum id littus, sed egerentibus inexhaustum. Hactenus Tacitus. *Belus flu.*

Lymneasphaltites Babiloniæ lacus.

LYMNEASPHALTITES appellatur (inquit Vitruuius) latissimus Babiloniç lacus, in quo pariter liquidum, copiosumque supernatat bitumen: quo *Lib.8.c.13.* intrito cum pice, harena, ac latere testaceo, pro insigni eius tenacitate, muros Babilonios regina Semiramis fecit inexpugnabiles. Hinc Naphta, quod diximus bituminis genus, tùm candidum, tùm nigrum eliciunt. Et campus iugeri magnitudine (teste Plinio) interdiu flagrat. *Campus Babiloniæ ardens.*

Flumina bituminosa.

SVNT autem præter hos lacus, multi alij fontes, atque amnes, qui bitumen ducunt. Iordanis fluuius, quem apud Hierosolimam in lacum Asphaltitem influere diximus, satis quidē clarus miraculo est in sacris litteris, vt qui sub Heliseo propheta Naaman Syrum, septies in eo lauari iussum, à lepra mundauerit. Alioquî potu est iucundissimus, ac saluber etiam in balneo, ob quandam terreni illius glutinosi proprietatem. Recipit & Callyrhoëm fontem, qui ex eiusmodi similiter fomite, authore Plinio, calidus iuxta Tyberiadem emanat. Lyparis verò fluuius in Cilicia, à fonte quem recipit iuxta Solos oppidum adeo pinguis redditur, vt innatantes semper eo vnguine peruncti emergant. In Media quoque Ecbatanis fluuius, in Trogloditica regione ad Charambim, in Austagenis Parthiæ, in Diarbis Scytharum gente, & Eurotas in Thessalia, fluuij cum bitumine omnes. *Iordanis flu.* *Callirhoe fōs calidus in Iudæa.* *Lyparis flu.* *Ecbatanis flu.* *Eurotas flu.*

Fontes Bituminosi.

In Asia fontes. *Aquæ Scantiæ.* *In Apolloniatis.* *Fons Carthaginis.* *In Phœnice Zacintho.* *In Media fons comburens.* *In Germania.* *In Turingia.* *Fons Dodoneus.* *Fons Olachas.*

FONTES præterea bituminosos plures commemorat Theophrastus. In Asia calidarum fons cum bitumine iuxtà Tralleis, iuxtà fluuium Charamenē, iuxtà Nissam oppidum: in quibus qui lauantur, quasi multo oleo delibuti exeunt, ita sunt pingues. Plinius item exire flammas ad aquas Scantias meminit, inualidas tamen, vt consitam in margine Fraxinum non valeant comburere. In Apolloniatis autem Nymphei craterem, qui cum flagrat, semper quiddam suis incolis dirum, portendit: imò eum locum bitumen è petra egerere asserit, cuius flamma augetur imbribus, stipulaq; tantùm, ac terra extinguitur. Fontem quoque esse apud Carthaginem eo vnguine pinguem, insignemque authoritate maiorum; & alios eius generis narrat fontes, qui picē cum aquis vberrimè fundunt. In Phænice autem quendam fontem ad Sydonem, & Zacyntho Insula meminit Vitruuius, vbi & Strabo campos iuxtà Argeum montem flagrare asserit, 8. lib. Porrò bituminis quendam aridum vaporem continere videtur fons, quem meminit Strabo ad Lacum Sputæ in Media Atropatia, vbi vestes demersæ vruntur. Similem meminit fontem author Rerum Fossilium, inter Srapelam & Seburgum, in quo piscatorum retia si altiùs mittantur, aduri. Item in lacu, qui est prope Denstadium Turingiæ oppidū, si lapis inijciatur, teli ardentis, dum delabitur, speciem præ se ferre. Ignes fontis Dodonei, vt Mela est testis, flammas edunt. Vrit flamma, vt Plinius, gurgitis fluuij Bithyni, qui Olachas dicitur.

Fontes Olei.

Medeæ oleū. *Alexandri M. periculū.* *Nidor Bituminis.* *Venę olei lucernis idoneæ.* *In India.* *In Æthiopia.* *In Zanthe.* *In Epiro.* *In Susis.* *In Armenia.*

PLVRES id genus fontes è scatebris suis destillant, in quib. vel nulla mentio aquæ fit, vel ea pauca & manat tāquā stragulū olei, quod olei nomine apud quasdā gentes vsurpatur. Id liquamen (inquit Plinius lib. 2.) Medeæ oleum Græci appellant, quod eo (vt fingunt) suam pellicem Medea in sacrificijs cremauerit, adflante igne illius coronam, quam prius saga eo vnguine illiuerat. Et Strabo, pro huius rapidæ ignium naturæ exemplo, scribit Alexādrum experimenti gratia in balneis puero affudisse Naphtam, & subinde lucerna admota conflagrasse, ac minimum defuisse quin periret puer, nisi ministri protinus extinxissent incendium. Eodem Persæ tela illinunt, ipsisque incensis, ac lentè missis hostium tecta cremare recensuit Ammianus. Illiniri quoque contrà ferruginem: ac Saxones fertur hoc ædificia lignea ab imbrium iniuria defendere. Nidorem eius, dum comburitur, serpentibus inimicum tradunt, authore Plinio; ac maximè Nigrum id efficere: liquidum enim, & quod densatur, ob multam humiditatem non adeo fætet. Quod genus bituminis sanè lucernarum loco vsurpant: ceù fons in India, Theophrasto, qui sereno cœlo oleum vberi vena effundit. Similis in vsum lucernarum extat vena in Aethiopia: in Zanthe pariter, & circà Dyrrachium in Epiro, quod alio nomine quidam in Apolloniatarum nymphæo tradunt. Et præter hæc in Cilicia, in Ecbatanis, in Susis Persidis Cyri regia, in Sicilia, & in Armenia. In Armenia hodie fontem Olei notauit M. Paulus Venetus in suis itinerarijs, propè Arzingam; ac id conditura quidem inutilis esse, cæterum tantæ copiæ, vt plurimæ hinc quotannis onerariæ naues ad alienas terras persoluant, pro luminarijs.

narijs. Illud verò in Sicilia commemorant ſub Agrigento Strabo, Dioſcorides, & Solinus; quod hac etiam ætate haberi ſcribit Fazelus Siculus, non tã ad lucernarum vſum, quàm ad varia morborum genera percuranda. Fons hodie tantùm vnus; olim in plures colligebatur piſcinas: atque has forte intellexit Strabo lib. 6. in Agrigento lacus, in quibus grauia ſupernatare, ac iniecta lapideſcere, cæterùm guſtu maris eſſe. In Italia autem habent quibuſdã locis: alibi dilutum maximè aquis, vt ad Baias, & Puteolos, quas vſurpant in balneis, vt dicemus. Alibi inſyncerum ac miſtum, vt quod repertum eſt noſtris annis in Senenſi agro ad montem Fullonicum vulgò dictum: vbi viſa eſt primùm conflagrare tellus cum vicinis lacunis, ſeu ſcrobibus potius luridarum aquarum, vnde hodie vitriolum conficiunt. Tale & in Peruſino, & in Firmano, quæ narrabimus. Syncerum autem emanat oleum ad Aternum Amnem, quem Peligni ſeu Abrutij Peſcaram hodie appellant, atque Oleum de Tocco nomine oppidi vocant, temporalis tamen ſcaturiginis, & paucæ. Siue Oleum de Saſſo, & Petroleum, quod è petra ſcateret, vt in Apolloniatarum nymphæo Plinius, quale electiſſimum ac dignum hiſtoria ad Mutinã.

In Sicilia. *In Italia.* *Oleum de Tocco.* *Oleum de Saſſo.* *Petroleum.*

Petroleum Mutinenſe.

IN hoc liquidi bituminis genere, celebre admodum hodie eſt Mutinenſe, quod ſpecialiter Petroleum, atque oleum de ſaxo nuncupatur. Eſt autem huius naturæ ager 12. millia paſſ. à Mutina, qui longo tractu ad iuga vſque Apennini montis totus eo vnguine luxuriat, atque certis locis per tempora ardet. Cuius rei inter miracula antiquæ ſuperſtitionis meminit Plinius lib. 2. capit. 110. In Mutinenſi agro inquit, ſtatis Vulcano diebus ignem exire ſolitum; Cùm tamen naturalem hic habeat ſubiecti huius fomitis cauſſam, qui frequẽter, ſiue ſponte ac impetu flatuum concluſorum incenditur, ſiue caſu adhibitis ignibus, vt perſpicua quæ hac ætate vidimus exempla declarant. Quippe ex naturæ ſponte portentoſum viſum eſt incẽdium anno hinc trigeſimo apud montem Gibium, qui cauernoſus admodum eſt, & plenus bituminis. Nam prægreſſis aliquandiu intrà cauernas mugitibus, ac terræ motibus in tota ea regione frequentibus; tandem flamma dirupto ſummi collis hiatu, Aetnæ inſtar plures dies exarſit, donec conſumpta incendij materia, eiecti cinerum, ac terrarum, & lapidum globi, alium iuxtà fecêre collem, qui extat priore deleto, ac abſumpto in flammis. Nec minus ad caſum excitari quandoque ignẽ, teſtis eſt eodem loco citato Plinius, vbi ſubiectis inquit Ariciæ aruis, olim ſi carbo decideret, ardere terram: quod proximis annis hîc docuit experientia. Nam apertis nouiter quibuſdam fodinis pinguiſſimis, quæ ſub Monfeſtino oppido habentur, ac luminarijs imprudenter admotis; ſubcenſa repente materia operarios partim vis flammæ abſumpſit, & partim miſeris modis extrà cauernam propulſauit. Nec ceſſant adhuc hiatus non parui aſſiduè fumum, cineres, ac ſæpè flatus vario rugitu euomere, quos idcirco Bombos indigenę appellant, horrendiſſimi vſque adeo fragoris interdum, vt bombardæ inſtar ad finitimas quoque ciuitates contingat. Eſt locus in montanis triceſimo milliario à Mutina, Barigactium vocant, vbi fumus interdiu, fauillæ noctũ viſuntur elambere: quẽ locum intellexiſſe Plinium ardere ſolitum, arbitratur Franciſcus Caualerinus medicus Mutinenſis, ſingularis iudicij vir, ex cuius rela-

Ager in Mutinẽſi ardẽs. *Incendium ſolinarum Mutinæ.* *Bombi ĩ Mutinenſi.*

tis, ac fide ciuium, hanc historiam scripsimus. Hinc regio tota vndique graui redolet halitu, & terreni qualitas passim arida visitur, ac sterilis, summis præsertim colliculis, & quasi exusta cinere, tophoque concreta, surculosos duntaxat frutices, eosque breues progignit. Cæterùm tellus interno veluti subagitata calore, certis locis ebullit, crepitatque, ac pluuiis instantibus maximè, quando ex antiperistasi diuersos ex improuiso eructat humores, alibi liquorem varium, alibi salsam aquam, alibi syncerum bitumen. Hæc enim materia bituminis in intimis terræ cōceptabulis æterno veluti seminario propagata, vt consonum rei fit: quaquâ magis vegetat, modò ad vnam scaturit partem, modò ad aliam; ac temporaneas idcirco videtur habere venas, non perpetuas, fontesque, vt mutant originem, alios nouos appellant, alios veteres. Præcæteris autem locis iam ducentis annis abundauit hæc materia ad pagum montis Gibij, quod est hodie sub ditione Illustrium Piorum oppidū. Vbi cùm à superficie iam cæpisset deficere, persecuti per industriam venas, in viscera vsque montis penetrauêre, vbi mellis instar scaturit liquor, ac iuxtà aqua emanat violacea, quicum colligitur, ac facto in fundo vasis foramine aqua paulatim exhauritur, ac remanet superne ob crassiciem oleum. Quod melleum, vel vinosum potius, pingue, nidorosum, saporeque in amarum vergente, flammas corripit ardentissimas, quæ neque tactu tolerantur, neque aqua extinguuntur, nisi pannis aqua madefactis. Copia varia: vena alias ferax erat quadraginta librarum singulo die, aliàs paulo minoris, hodie ad summum non transit octo libras: vt existimem venas, quantumuis hodie frugiferæ sint, nisi quorundam metallorum more terra obruta claudantur, donec nouam fermentent materiam, fore olim vt exolescant in totum. Odor in fodinis grauis, & qui intranti paulo post lædit caput. Glebæ, quas vidi vnde emanat erutas, ipsa creta est, crassæ tamen hoc vnguine, ac subuiridi, violaceoque conspersæ nitore. Vtuntur hoc limo medici ad inueteratas iuncturarum duritias emolliendas, aliarum terrarum more, & balnearum quarundā. Olei verò ipsius vsus, qualis cæterorum calfacientium valde, atque exiccantium: nec nō vt quædam naturæ Theriacæ, illitu maximè ad venenosas qualitates probatur.

Natura. *Qualitates.* *Copia venæ.* *Vsus.* *Vsus.*

Fontes Mellis.

Tot ferè genera propriè bituminis sunt; atque liquidum vbi densius, vbi aquosius, vbi roris specie luxuria. Accidit verò quibusdam locis, vt is liquor ob conclusum in terræ poris calorem extemporariè foras exæstuet, curritque illicò rumor in vulgus, aut mellis, aut olei fontem scaturisse: itaque rem suis causis perspicuam, & naturalem, insciè ponunt in admirandis. Ceu fontem, quem prædicat Arrianus iuxtà tabernaculū Magni Alexandri, oleo scaturisse: Naphtæ inquam, vel aliquod aliud id genus liquaminis: vel fabulosum ipsi etiam authori. Plura enim eiusmodi has habent caussas ordinarias.

Olei fons ad tabernaculū Alexandri.

Fontes olei, & Mannæ admirandi.

Dubium tamen non est, quin super caussas ordinarias rerum, aliquos interdum effectus natura suapte virtute producat: vt aliquę sunt id genus terrestrium liquorum scaturigines, quarum miracula non minus decet hìc nos

aliqua

aliqua veneratione prosequi, quàm naturalium generum ipsorum exarare historiam. Narrat Eusebius, & ex eo deinde Paulus Orosius, & Eutropius, Augusto Cęs.Imperante, apparuisse Romæ Trans Tyberim in templo Rauennatibus dicato, quæ nunc ædes Deiparę Virginis est, fontem admirandum, qui tota vna die oleum electissimum fudit: quod aliam non videtur habere caussam naturalem, sed signum quoddam fuisse creditur diuinæ gratiæ tunc mortalibus elargitæ, IESV CHRISTO nascente mundi Redemptore. Diuus autem Augustinus in sermonibus recitat Ephesi in sepulchro, quod beatus Ioannes, adhuc viuens subijt, nihil inuentũ esse, nisi Manna scaturire: quod signum habet miraculi, atq; resurrectionis illius Euangelistæ. Et apud nos in Italia quædam alia sunt eiusdẽ obseruationis exempla: Emanat Melphi ciuitate in Picentinis, in ecclesia cathedrali liquoris genus limpidum, ac subdulce; quod sancti Andreæ Manna appellant, ex cuius exilit sepulchro, mirandis modis patera argentea semper eo sacro latice plena, nec vnquã effluente, ad multas infirmitates vtilissimo. Nec dissimilis liquor, qui Salerni in ecclesia Sancti Matthęi extillat, qui & religiosè idcirco seruatur. Et item Apulia, qui è sepulchro Sancti Nicolai de Bario exilit, contactu solo vtilis, ac multæ obseruãtiæ. Nec procul ad Polignanũ oppidum, Sancti Viti Manna celebre est, quod signaculo crucis à rabido cane demorsis opitulatur.

Fons olei Romę miraculosus. *Manna Sancti Ioannis.* *Manna Sancti Andreæ.* *Ol. S. Matthæi.* *Sancti Nicolai.* *Sancti Viti.*

Fontes Ambaris candidi.

PORRÒ similis origo cum bitumine, sed re vera dignior materia, Ambaris est. Quanquam enim non satis constet an naturales in certis fontibus Indiæ habeat venas, an fungus sit potius, an quoddam piscis excrementum, quem Azelum vocant: in hoc tamẽ conueniunt omnes authores, aliquid maris esse ac in Indię regionibus nasci. Arabes, quorũ standũ est authoritati pro vicinitate & cõmercio cũ Indis, liquorẽ hunc tradunt bituminis modo è fontibus maritimis egurgitari, quod concretum à candore Ambar canum appellant: multi hodie precij, atq; gratiæ inter ea quæ ad decorẽ, & in cordialibus odoramẽtis ministrantur. Id ipsum authoritate Simeonis Sethi è recentiorib. Gręcis probant iuniores quidam, quod in cinereo candidum emanat ad Senchrim, maritimum fęlicis Arabiæ oppidulum. Eoq; præstantius subluteum, quod è Selechita Indiæ adfertur: cæterùm tertium, quod nigrum est nullius pręcij habetur. Hoc idem (vt ego arbitror) intellexit Plinius lib.37.cap.2.pro Succino odorato, quod scribit Thure gratius proditum apud Indos.

Ambra cane. *Ambaris tria genera.* *Succinũ odoratum.*

Ambræ Coronariæ maria.

AMBRA verò, quam hodie vulgus in coronis precarijs, vsurpant, ac monilibus; quodque Græci Electrum, & Latini Succinum, appellant; diuersum admodum succi genus à prædictis est. Ac mare Germanicum multum eructat, aliud cęræ, aliud mellis decocti, & concreti specie, aliud falerni colore. Versatur in dubium de natura, an minerale sit an arboris quoddam gummi. Scribit ex vna parte Plinius, in Aphrica Cratim esse vocatũ fluuium, è lacu in oceanum mittentem, in quo excalfacto à sole limo Electrum fluitare. Adfirmant idipsum nostri qui septentrionales oras penetrarũt, flumina in illis partibus

Natura Ambrę coronarię. *Cratis flu. electri.*

tibus

tibus ducere electri magnas moles, ac putari ab indigenis natiuum id esse illis fluminibus. Ex altera parte, vulgata satis hodie eius natura est, quæ nō maris res est, nec illorum fluuiorum, sed arboris illarum regionum populneæ, aut pini instar succus, qui ceù gummi destillans ex densissimo nemore in inferiores pelagos deuoluitur, itaque perperam marinæ naturæ esse putatur. Id primùm asseuerat Plinius, compertum Nerone imperante, authoritate Germanici Cæsaris, & Iuliani magistri ludûm. Cassiodorus idem affirmat in Epistolis: & Corn. Tacitus. Et nouissimè Olaus Magnus, natione Gothus, Archiepiscopus Vpsalensis, qui res patrias, septentrionaliumque illarum regionum ad fidem scripsit, vixitque Romæ nostris diebus; rem istam se vidisse adfirmat, ac omnino arborum gummi esse. Ea verò, quam nigram dicunt Ambram, itidem coronariam, diuersum multo magis genus est: nam neq; Ambar est, neque electrum, neque bitumen aliquod. Sed potius est Plinij gemma, quam ab Obsidio primo inuentore Obsidianam appellat. Coloris quidē est ceu bitumen, nigerrimi, ac scissa seu leuigata, Vitri instar splendida. Legitur in Aetiopia: & item in Hispanico Oceano, vnde hodie coronas, ac imagunculas ex ea Peregrini à Sancto Iacobo de Cōpostella Galeciæ in pileis adportant. Hęc perusta cornu potius fœtet, quàm gummi, aut bitumen, cui non assimilatur nisi nigricie, & nitore materiæ.

Ambra nigra. — *Gemma Obsidiana.*

Nigrum Bitumen carbonarium.

Hoc autem terreni genus bituminosum vulgò reperitur in Saxonia, vt Germani asserunt authores: maximè ad Brunonis vicum, quod carbonum specie cædunt, ac vtuntur liquorum loco in ignibus. Fuscum magis ad Cœnobium Sueuiæ, cui Degere nomen: Et in Iurassi mōtis valle, quæ ex lepore nomen inuenit Gersedorsi. Et agro in Misena iuxtà Muldam fluuium, qui idcirco sæpè incenditur. Multigena verò Saxonum tellus gignit Bitumina, hisque liquidis vtuntur hodie rustici in luminariis; ac terra adeo impinguatur, vt item ardeat. Tales & in Scotia sub Edimburgo campi persæpè incenduntur: in Lycia similiter Ephesti montes, qui latinè Vulcanij pro incendiis dicendi veniunt. Vbi & mons Chimęra, cuius ignem accendi aqua, extingui autem terra, aut fœno, Plinius ex Ctesia tradidit. Singularia autem ex his terris exempla aquarum non habeo: cùm tamen multæ de natura bituminis esse debeant, quarum mentio non fit.

In Saxonia. — *Mulda flu.* — *In Scotia.* — *In Lycia.* — *Mons Chimęra.*

Balneum Petrolej ad Baias.

In Italia autem, qui scatebras medicatas diligentissimè obseruamus, quāquam pauca id genus Balnea sint, in Baianis tamen apud Sanctæ Mariæ monasterium Balneum quoddam, à Petroleo cognominatum habemus. Scaturit autem hoc loco aqua partim diluta, partimque cum liquoris id genus specie supernatante. Quare vsu hactenus medicata reperitur, quòd omnem pruriginosam, ac humidam maculam cutis exiccat, contracta emollit, extenditque conuulsos neruos, crassa extenuat corpora, refrigerata calfacit, digerit; fluxiones sistit, grauedines, ac raucedines, rheumataque id genus similia corrigit.

Vsus.

Bal.

Bal. Culma, & quædam alia.

Hvivs præterea naturam ſapit balneum Culma, quod ad Auernum ipſi balneo Petrolei ſupereſt, cùm maioris tamen ſulphuris portione, quo fit exiccando valentius, minuſque mollificat. Porrò inferius ſub Puteolis, quæ Fontanalis aqua dicitur, & item Petra, atque Plaga, hoc fomite bituminis participare traduntur, quam ob rem multifariam eas vtiles inter nitratas, ac purgantes aquas iam diximus. Nec minus permultæ aliæ tam ex Puteolanis, quã Baianis aquis, hoc bituminis vapore participant: præſertim quæ vel ſoporem inducunt, vel vtcunque grauant caput ſenſuſque pauliſper obtundunt: quæ bituminis vtplurimum ſunt operationes. *Sub Puteolis.*

Balneum Petrioli in agro Firmano.

Qvæ autem ſcatebræ aquarum medicatarum noſtris temporibus repertæ ſunt in Picenis, apud caſtellum Petriolum in agro Firmano; bituminoſæ (vt arbitror, quas non vidi) naturæ exiſtunt. Quód indicat nomen antiquum, paulatim à Petroleo corruptum. Indicat & veterum fama, quam mihi indigenæ veluti per manus traditam referunt, fontes olei quondam in eo agro ſcaturiſſe. Sunt autem hodie perexiguæ venæ, quæ ad cliuum colliculi vnde corriuantur, in manufactis lacunis ſubliuidæ apparent, & craſſæ, nidoroſi odoris, ſiccæ ac ſalſulæ ad guſtum, & tepentis caloris. Quare cùm hactenus non adeo ſint notæ, niſi paucis, qui eas in Balneis exiccantium aliarum aquarum more vſurpant: non difficile equidem exiſtimo, ſi adhibita aliqua impenſa veſtigia parietum, quæ apparent, perquirantur, intimæque ineantur venæ, poſſe eas aliquem præbere fructum, tam aquarum ipſarum ad vſum balnei, quàm etiam Petrolei.

Bal. montis Alti ſub Peruſio.

Balnevm verò quod bituminoſum vocant ſub Peruſia Auguſta in pago montis Alti: cuius aquam bulloſam nigricare, vtcunque fętidam, hieme frigidam, æſtate verò ſolaribus radiis duntaxat calentem ſcribit Sauonarola, equidem non vidi. Nec audio eſſe adeo celebrem, niſi equis, ac iumentis à ſcabie ſanandis. quare aliàs fortaſſe à nobis abſolutè magis enarrabitur.

Quinti libri, Finis.

DE THERMIS ANDREAE BACCII, ELPIDIANI, Medici atque Philosophi, ciuis Romani, LIBER SEXTVS:

In quo de historia Aquarum ex Metallis agitur.

De communibus Metallorum impressionibus in aquis naturalibus. *Caput primum.*



ETALLORVM autem quales fieri possint impressiones in aquis naturalibus, iam explicabimus; si quæ prius intelligenda sit natura metallorum in terris declaratum sit. Quod hac potissimum ratione proponendum est; quòd cætera ferè mineralia prædicta reperiuntur aliqua ex parte, si non in totum perfecta in mineris suis: vtpote purum sulphur in sulphurariis, sal in salinis, imò totus alicubi mons exquisitè sal est: ita & alumen, & chalcanthum, & bitumen, & reliqua, quæ diximus media Mineralia: quæ ipsissimas suæ naturæ qualitates in aquis imprimunt. At Metallorum, hoc non est dubium, quòd vix millesima pars reperitur exquisitè talis naturæ in quoque metallo: sed vtplurimum vel lapis est, eaque inepta res aquarum impressionibus; aut succus diuersus admodum ab eo metallo; aut lutum, aut terra & aqua, aut sulphuris, salis, similiumque id genus miscella. Itaque haud immerito dubitatur de harum impressionum natura, qualis statuenda sit; vt ausi sint quidam hodie ob eam subiecti indistinctionem scribere, nullas reperiri in aquis metallorum impressiones. Qui propriam hac in parte ignorant vocem: nã si est metallum in terris, & si est aquis liber excursus in quanque terræ speciem, aut venam, aut metallum incurrerit: necessariò alicubi aqua nascetur metallica, vt re vera nascitur, sicut sulphurea, & salsa aliqua; ita & aliqua ferrea, aliqua ænea, & aliorum metallorum. Erroris ergo istorum, qui negauerint sensum, hæc fuit caussa; quod nõ distinxerunt, quemadmodum distinguendum est, qui nam intelligendum sit earum impressionum subiectum in metallis ipsis: an metalla ipsa solida, & perfecta; an soluta potius ipsorum principia. Et rursus de his principijs, vt sunt diuersæ, eædemque verisimiles omnes authorum opiniones, an quatuor ipsa elementa intelligenda sint, an aqua potius & terra, an cinis & aqua, an sulphur & argentum viuum, an fortasse huius naturæ specialis mistura: quorum omnium impressiones in aquis possunt esse diuersæ, plus & minus, vel nullatenus metallicæ. Nam si has ex metallis solidis impressiones intellexeris,

Materia Metallorum alia propinqua, alia remota.

ris, eo ſcilicet modo per naturam fieri, quo noſtra opera interdum aquam ex chalybe candenti conficimus, aut ex auro, aut ex argento; hoc quidem modo perexiguas admodum ex quoque metallo fieri impreſſiones in aquis inuenies. Nam, ſi quæ ſolidæ alicuius metalli glebæ in ſuis mineris reperiantur (vt quæ argenti fruſta, aurique, atque æris alicubi dicuntur eruta) eę pauciſſimæ reperientur, ac planè ob contumaciam ſubſtantiæ, vix vllam aquis, quæ ipſas naturaliter incurrant, impertire valent qualitatem. Ac eo minus, quòd in mineris terræ non poſſunt eę partes perfectæ, ac ſolidę lapidis inſtar, vehementiam ignis experiri, itaque intimas aquis communicare qualitates, vt ex arte chalibeatas reddimus aquas: quinimò vt plurimum minerę ipſę caliginoſum potius obtinent halitum quàm ignem, in multis calorem temperatum, in aliis exiguum, in alijs nullum. Atque hactenus fortaſſe intellexerunt hi nullas reperiri metallorũ impreſſiones in aquis: quæ res dictũ eſt abſurdiſſima; quandoquidem vel nulla ſunt in natura perfecta metalla (quæ ſcilicet non artis indigeant aliquo ſupplemento) vel certè pauciſſima eorum pars, eaque extrà propoſitum diſputationis noſtræ, qui impreſſiones quærimus ex mineris prout reperiuntur in natura ſua. Solutorum ergo principiorum impreſſiones in aquis dicemus eſſe intelligendas, non metallorum perfectorum. At ſi per hęc ſoluta principia, elementa ipſa cœperimus, vt quidam ſentiunt; remotã nimis cauſſam dabimus. Nam ſicut quatuor elementa perhibentur tàm metallorum, quàm cæterarum rerum principia: ita quidem hæ impreſſiones cõmuniter aliis miſtis, non metallis ſolùm venient meritò referendæ. Nec eo magis aquæ & terræ, aut ex cinere miſturis, quæ quidam veluti ſapores admiſta, inaccuratè de ſententia Ariſtotelis metallorum principia ponunt. Ac abſurdius dum hoc ſuum lutamentum ex aqua & terra, omni exutum faciunt intrinſeca virtute: quæ tamen tam neceſſaria eſt, quàm id vnde motus principium, ſine quo materialia ipſa in mineris nec cogi, nec digeri poſſunt in metalla. Ac ſi ex ſulphuris atque argenti viui miſturis, tanquàm proximis metallorum principiis, eas fieri impreſſiones intellexerimus, fortaſſe non ita abſonum: nam hæc duo communiter immediata omnium metallorum ponuntur principia. Verumtamen ſi id nudè intelligas; dubio procul, ſicut in multis miſturarum naturis retulimus, quarum formulæ erant miſtę, Sulphureæ & ſalſæ, ſalſæ & aluminoſæ, & ferreæ, & plurifariam variæ: haud planè aliter in his impreſſionibus quæque ſulphurulentę, ac argenteę ſimul nuncupandæ eſſent: quod ſalſum reperitur. Quare neceſſarium videtur ſpeciales miſturas ex omnibus his ponere in quaque minera, atque harum intelligendas eſſe impreſſiones. Atque de his ſanè miſturis non eſt hìc locus omnẽ explicare rationem, quę propria metallorum conſideratio eſt; ſed certas duntaxat partes noſſe oportet, quarum præcipuè impreſſiones aquæ ipſę concipiunt, Vt ſunt hæc tria potiſſimùm, vapor agentis virtutis metallicę; materia neceſſaria metallorum: & terra parens quæ ipſa continet. In primis autem negari non poteſt, quòd omnium metallorum vna eſt generalis natura, ſiue originalis virtus, quam Albertus mineralem appellat, quæ nimirum tamquã virtus in ſemine formatiua, metalla omnia producit. Vnde aptiſſimè apud Gręcos μετὰ τὰ ἄλλα dicta prodidit Plinius, quia ex ea omnium affinitate, ac virtute, vbicunque inuenta vnius vena eſt, non procul inuenitur & alia. Quę res diligenter in cunctis mineris, & in his aliqua ex parte quæ dicenda ſunt

de

Calorum tẽperamenta in mineris.

Soluta metallorũ principia.

3.Meteor.

Materia ꝓpinqua metallorum.

Speciales miſturæ metallorum.

Virtus Mineralis communis.

Virtus Mineralis ſpecialis.

de metallis animaduertenda est: sicut enim promiscua est, vel affinis omnium inuicem mineraliũ natura; ita quoque impressiones aquarum possunt aliquo loco simplices fieri & vnius naturæ; aliquo loco promiscuæ, vbi plus, vbi minus pro portione fibrarum in ipsis venis, & influentis aquæ. Efficitur autem

Virtus Mineralis specialis.

vt frugi magis sit vnius quàm alterius metalli vena, penes specialem insitę virtutis mineralis facultatem, quæ ita ferrum ex materialibus dispositis primò producit, quòd non aurum vel ita æs quòd non plumbum. Alioquî per generalem insitam solùm virtutem, omnia vbiq; metalla promiscuè gignerẽtur. Vel hac negata virtute, alterum duorum; aut nulla prorsus nascerentur, deficeret enim agens caussa propinqua: aut si generarentur, magis ad casum vbi fierent, nasci dicerentur, quàm quæ ex putri materia fiunt animalia, in quibus dispositionem ac virtutem propriam, respondentem virtuti quæ est in se-

12. Met. 13

mine, summi sapientes coguntur asserere. Præter superuenientem ergo cęli virtutem, à quo est esse, fieri, & viuere omnibus, inest mineris quoque virtus quępiam operans specialis. Atque hęc multam sanè habet pręrogatiuam

Spiritus minerales semicælestes in aquis.

in hisce aquarum impressionibus: per hanc enim vapores quidam fœcundi eleuantur è subiecto metallo: qui in aquas influentes intimãtur (vt ita dicam) eisque semicęlestem aliquando virtutem communicant, pro qualitate scilicet ac dignitate subiectę materiæ, vnde eleuantur. Atque hanc idcirco, secundo loco obseruandam diximus: nam etsi materia propria, ac immediata metallorũ diuersa plus minus aliqua habeat accidentia in vno metallo ac in alio:

3. Meteo. in fi.

communiter tamen nihil aliud est, Alberto authore, ac Diuo Thoma super eũ locum Aristotelis, quam sulphuris, ac Argenti viui substantia; & cũ his media permulta, quæ naturæ saltem præparando deseruiunt, vt Sales, & atramẽta, & id genus alia, plurifariam, ac etiam per accidens cõmista metallis. Et tertio denique, loci ipsius vbi metallum continetur, dispositio notanda est: telluris scilicet ipsius, quæ vt in sui gremio omnium principiorum tam cęlestiũ, quàm elementarium impressiones suscipit; ex quibus quæ continet in se rerũ semina alit, propagatque, atque parturit: ita quæ multa superabundat, sępè tanquam menstruata mulier expurgat atque in aquas, si occurrant transmittit,

Natura metallorum.

illisque concorporat. Ex quibus concluditur, terram metallicam in vniuersum, mistæ admodum esse substantiæ, pluriumque in se mineralium semina, impressasque qualitates, saltem refractas obtinere. In primis verò Sulphureã esse, subtilibusque argenti viui spiritibus participare, calidæ idcirco, ac siccæ qualitatis. Crassę porrò caliginis generatiuam, grauis odoris, saporis ingrati, acris, vstiuique. Salsugineam, siccamque, ob salium, aliorumque succorum quos inde generat, misturã: luridam ac ponderosam ex rubenti fęculẽtia argenti viui. Specialiter autem variè dispositam, pro diuersa quadantenus vnius ab altero natura, ac partium proportione diuersis locis. Ac pariter in promptu est, aquas quæ metallicas incurrant terras, cõmuniter omnes esse admistas, ac diuersæ in se naturæ. Terreas, sulphureasque vtcunque, nec minus argenteas, salsas autem, astringentes, siccasque, pro vario materialium concursu, terrarum mistarum, succorum, calidorum vaporum, excrementorum: quę generalis erunt materia omnium iam dicendarum impressionum. Siccant omnes, deinde calfaciunt potentia, atque actu permultæ, deinde adstringunt, atque corroborant, in balneis principaliter vtiles.

De ferratis aquis. Cap. II.

AFferri autem impreſſionibus ordiemur. Metallorum enim cùm ſex genera, penes artis traditiones habeantur, aurum, argentum, plumbum, ſtannum, æs, & ferrum: hoc ipſum communius eſt, Plinio teſte, & poſt ſulphuream vulgatiſſima minera in balneis. Obtinet quoque & hæc ipſa minera multum ſulphureæ ſubſtantiæ, ea tamen immunda: & quæ matrix eſt omnium Metallorum, cum impura item argenti viui miſtura. Vnde molem videmus ferri lapidis aſperam, inæqualem, grauem, rubiginoſam: tantæ vero partium contumaciæ, vt vix in vnionem conueniant: tumq; per ignem fuſionem minimè ſuſtinet, ſed depurationem duntaxat ſubſtantiæ. Puriſſimum apud Chalybes gignitur in Ponto, Aciale nonnullis dictũ, quia in genere ferri cùm minus opacum, minusque excrementicium ſit, in ſubtiliſſimam ex malleo aciem ducitur. Nam hæc prima, propriaque perfectio ferri eſt inter cætera metalla, vt ſit duriſſimum, & in hoc certè maiorem habet Ferrum perfectionem, ac maiores vſus præſtat ad vitam, quàm aurum.

Metalla ſex.

Minera ferri.

Aciale ferrum.

An autem ferrum calidæ ſit, an frigidæ impreſſionis, multas audiui doctiſſimorum quorundam controuerſias. Quæ vt plana res fiat, nos partim experientia vtemur magiſtra, partim autem diuini Ariſtotelis authoritate. Qui breui capitulo in III. Meteororum abſolutè adeo metallorum naturam complectitur, vt recentiorum aliquos, qui iudicio tanti philoſophi contradicere audent, balbutire potius videantur, ac obſcurare veritatem, quàm definire. Ferrum, vt ferrum, ac arte elaboratum, dubium non eſt eſſe tactui frigidum. Frigidum & lapidem in mineris ſuis, vnde eruitur, experimur. Sed nobis in aquis (vt iam propoſitum eſt) reſpicienda ſunt principia. Hæc autem conſtat nihil aliud eſſe quàm vaporoſam exhalationem, ac ſiccam (vt inquit philoſophus) quæ concluſa in terræ viſceribus in lapidibus denſeſcit. Quocirca & terram (ſubdit ipſe) habent in ſe, & vruntur, quia ſiccam habent exhalationem. Eius autem ſiccæ exhalationis reliquias experimur nos in mineris ipſis, vbi craſſus, ac fuliginoſus exhalat halitus, vt niſi apertis fodinis, ſæpenumero ſuffocet operarios. Atque hoc igitur debet eſſe manifeſtum, vbicunque metallum fit, ſubeſſe in fundamento caloris fomitem, à quo vt vnde motus principium, exhalatio incipiat. Plus verò ac minus, vel etiam nullũ in ipſis fodinis calorem ſentimus, qui fortaſſe in intimo metalli ſeminario exęſtuat. Quam rem poſt cæteras coniecturas, apertiſſimè nobis oſtendunt ipſę aquæ: quæ in admirationem vſque ſapientum, cum neque vicinia, neque tellus ipſa, neque locus caleat; è profundiſſimis tamen terræ viſceribus, manifeſtos profundunt calores. Plus verò, ac minus calidos, alibi etiam feruidos; pro qualitate & copia ſubſiſtentis fomitis; pro vicinitate venæ; & prout ſors inuicem aquæ & caloris tulerit. Perrarò autem in metallis calores exæſtuant; quæ nimirum non tàm vehementia caloris per naturam elaborantur, quàm aſſiduitate, ac temperie naturali. Nec vlla metallorum principia compatiuntur fortes calores: nam præter ſulphuris materiã; cæterùm terra, aqua mineralis, ſales, atramenta, ac id genus alia concurrentia in naturam metallorum, ſunt inimica ignibus. Ac rarò ex ferri metallis aquæ teporem excedunt ob dictam cauſſam, plures frigidæ: vbi vero excedant, acceſſoriam indicant, & plus quàm ferri naturæ conueniat, copiam ſulphuris ſubeſſe. Qua-

Ferrum an calidę naturæ, an frig.

Cap. vltimo.

Ferrum frigidum.

Ferri principia calida.

Calores in metallis occulti.

Aquarũ ferratarum. Qualitates.

les in primis narrabuntur ſub Auinione aquæ, quædam in Piſanis, & quædã ad Viterbium, & alijs in locis, quæ omnes non mediocriter ſunt calidæ. *Signa.* Sunt ergo calores in aquis metallicis quandoque inſignes: haud tamen certi iudicij, cùm non adeo eſſentiam metalli indicare poſſint, quàm exceſſum calorificæ materiæ. Certiora indicia præbent terræ, ac recrementa quæ varia ſpecie ab intima metalli ſubſtantia per aquas excernuntur; Lutum, rubigo, cinis, exquiſitæ interdum illius metalli glebæ, quæ aquas varijs inficiunt modis, liuore, craſſicie, odore graui, ſapore ſicco. *Aquarũ ſtillicidia cõuerti in lapides.* Quas & ipſi margines, vbi coaleſcunt, impreſſiones oſtendunt. Vel vbi penſiles deſtillent aquæ, pro rubigine illa, quam ducunt glutinoſa, guttæ varia ſpecie condenſantur. Vel adnaſcentibus adhęreſcunt herbis, vel longo in antris ſtillicidio in ſtyrias coaleſcunt, quibus in delicioſis fontibus etiamnum Romæ vtimur. Tales meminit Plinius in Macedonia, pendere guttas in antris Coryceis, denſatas in ipſis cameris. Et in Chorintho decidentes in quibuſdam ſpeluncis, vnde columnæ ſolent fieri. Eadem fermè indicia rerum, terrarum, colorum, ſaporũ, ex deſtillatis ipſis aquis naturaliter ferratis haberi ſolent; & quandoque pro virtute ignis digerente, magis exquiſita. *Facultates.* Porrò quia facultates ſequuntur eſſentiam, & eſſentia miſturas; idcirco cum Galeno dicamus 9. de Simpl. Med. facul. quòd quemadmodum in terræ differentijs plurima ineſt eſſentia elementaris terræ, paulum verò aëris; ita in metallicis plurimum immiſtum eſt igneæ ſubſtantiæ. At quoniam in aquis habenda præter hæc eſt ratio refractionis partium calidarum cum qualitate frigida aquæ; neceſſe eſt vt aquæ ex ferri metallo remiſsè caleant. Imò (ſicut anteà diximus) niſi aquæ ipſæ ex accidenti copia fomitis calorifici naſcantur actu calidæ, ad humanam temperaturam erunt facultate frigidæ. Siccæ verò magis quàm frigidæ, ob partes terreas, cum adſtringentia, ac roborandi virtute ſingulari. Aſſerunt Auicenna & Rhazes, prima lumina Medicinæ inter Arabes, Aquam Ferratam inter minerales habere aliquam laudem in quotidiano vſu (niſi admodum in aliqua qualitate excedant) quia confortant viſcera. *Aqua chalybeata.* Nec minus iidem laudant, vbi deſint naturales, ſi ad priuatos vſus, aquæ arte ex chalybe præparatæ exhibeantur in potibus. id eſt in quibus ignitus chalybs ſit pluries extinctus. quo enim pluries reiterata fuerit extinctio, etiam vſque decies, eo fiunt Chalybeatæ vtiliores. Quem vſum inter antiquos reperio primum apud Scribonium Largum, apud poſteros verò communiſſimum. *Vſus chalybeatarum.* Vtimur communiter eis in membrorũ omnium nutritionis affectibus, à calida præſertim intemperie ortis; & in quibus tùm moderato refrigerio, tùm maximè, robore opus eſt. Id enim primum chalybeatis aquis prærogatiuum tribuitur, vt imbecilla ac relaxata tàm membra, quàm viſcera confirment. Bonus Meſues in ſputo ſanguinis, aquam ex minera ferri bibendam conſulit, aut roſaceam, aut ex candenti ferro dilutum, aut roſarũ decoctũ. Candens igne ferrum (inquit Dioſcorides lib. v. cap. 48.) Si in aqua, vinoúe demergatur, vtile in potibus eſt, contra inteſtinorum tormina, lienoſos, & bilis profluuia, quam choleram dicunt, diſſoluto ſtomacho. *Quo ferratę aquę aperiant.* Quę res quanquam rectè quidem ſit communiter in vſu, quæritur tamẽ ratio, quo modo Ferratæ aquæ obſtructis, ac ſplenicis opitulentur, cùm adſtringentes ſint & ſtypticæ. Non quia graues proculdubio; nam ſic & Plumbeæ, ac cęnoſæ, cæteræque graues aperirent. An quia igne tenuantur? An ob tenuem, aperitiuumque quem concipiunt à ferro fomitem? Veri magis ſimile

mile fit (vt sapiẽtes testantur) Ferratas aquas, cũ contrariis prædictæ sint qualitatibus, aperire ex accidenti nimirùm quia exiccando iuuant, ac villos dẽsando visceris, innatumq́ue calorem vniendo, facilè quod reliquum est excrementi digerũt. Cæterùm vt mediocriter ferro dilutæ aquę hactenus laudantur in alimentis; ita de naturalibus, quæ insignem conceperint ferri impressionẽ, medicamenti vice probantur: & tàm in potibus quàm in balneis. Quę enim abstersoria pollent facultate, sanè vacuãtes per aluum & per vrinas, quales in Italia dicentur multæ; hæ vtiliter sumuntur in hepatis, renum, ac vesicę intemperantiis, & tàm calidis, quàm frigidis. Vomitioni obnoxium ventriculum firmant, intestinorum leuitatem, ac omnem fluxum emendant, lienis vitia ex caussa plerunque calida sanant, icteritiamq́ue ex bilis perassatę redundantia restinguunt. Hepatis tàm potu, quàm etiam balneo attractiuam virtutem confortant, inexhaustamq́ue hepatis vitio sitim in diabete reprimunt, vnde extenuati harum vsu reficiuntur. Valent ad Hydropem incipientem firmando viscera: ac eo sunt efficaciores (authore Paulo) quo alumine participauerint. Valent & in fine, item confortando. Nec minus mensium muliebrium diuersos fluores inhibent, inuoluntariam seminis excretionem, nocturnasq́ue pollutiones corrigunt, albidam, & quæ laxis renum habenis continuè effluit diabetem firmant, retinentq́ue. Hypocondrijs desides matronis humiditates resiccant, vesicæ vlcera, lepram, pruritum, ac scabiem, cæteraq́ue id genus excrementicia hepatis ac cutis vitia exterminant. Mulieres autem, quæ recidiuos abortus paulo post impregnationem pati cõsueuẽre, maximèq́ue tales iuuenculas super omnia iuuant. Per embrocham, quæ in balneis à nostris veteribus Duccia dicitur, minus quidem discutient, nisi quæ valde actu caleant. In totum tamen fluidos, ac subtiles cerebri catarrhos sistent, tremulos, tetanicos, & alios paralyticos iuuabunt: necnon podagricos non confirmatos, ischiadicos, articulariosq́ue id genus affectus sustinentes, & circà virtutem motiuam imbecilles sanabunt. Ad eadem porrò omnia valent in balneis, quanquàm non eadem efficacia, quę non tam adeo purgãdo operantur, quàm firmando. Quare sedendo quis in earum balneo duntaxat, in qualibet ventriculi debilitate, inflatione, ac ex ea caussa doloribus iuuari solet. Restituunt lapsam appetentiam, vt sæpè in balneis Auinionis vidimus. Strumas dissipant calentes adhibitę. Ad vlcera antiqua, ac sordida, cùm repurganda, tùm glutinanda vtiliter adhibetur. Ossium fracturas solidant, luxationes, ac dearticulationes repositas firmant, succedentesque ex ea caussa tumefactiones iuncturarum inhibent. Porrò sunt loca in Baianis, quæ propter inclitam Magnetis virtutem attrahendi ferrum, non solùm persanant vulnera, sed infixa quoque de ferro iacula, vel globulos id genus ex tormentis, archibusijsq́ue vocatis inflictos, mirificè extrahunt. Cęterũ minus tutæ sunt asthmaticis quæ ferro vtcunque participant aquæ: horum verò minimè strictum pectus habentibus. Malè item faciunt his, qui aluum strictam ex natura habent, scirrhos item, & consimiles duritias solutũ difficiles patientibus. Nec appetentiæ ex earum potu indulgendum, multifariam noxiæ.

Vsus naturaliter ferratarum.

Operationes in potibus.

Vsus Ducciæ.

Vsus in balneis.

Ex Magnete aquę.

Nocumẽta.

De ferratis aquis & locis. Cap. III.

FERRI mineram scribit Plinius, metallorum omnium esse largissimam, & vbique propemodum reperiri. Verumtamen (vt est posteà diligētius obseruatum) aquiloniã plagum videtur magis diligere. Nam rara ferri metalla in tota Aphrica à scriptoribus memoratur: rara in Indiis, partibusq; infimis Asiaticis, nisi quòd steriles metallis habeãtur. Narrat Auicenna cùm pluisset apud Lurgeam in Arabia moles ferri ingens, tentasse ex ea regem Teratem enses fieri; nam vsque ad hæc tempora orientales pro hac inopia, merces suas cum ferro commutant. E diuerso sub aquilone, quæ tellus tàm valde omni metalli genere abundat, statim Magnetis natura luxuriat; qui lapis adeò cum ferro amicabilis est, vt admirabili, ac penè inexcrutabili quadã virtute ferrum, & quæcunque ferrum habent, longè attrahat. Quare connascitur sæpè Magnes cum ferro, ac intrà ipsius lapidem interdum reperitur, durior, seu potius Vitri modo fragilior. Proprias verò mineras habet in Magnesia regione Asiæ, vnde illi nomen quandoque tribuitur, seu ab inuentore ita dicatur (vt Nicander cecinit) primò in India repertus. In Macedonia item, in Bęotia & circà Troadem Alexandriæ. Summæ verò laudis Chalybs Aethiopicus proditur ad Zimiri, quæ ita regio quædam harenosa vocatur, Plinio. Nescio tamen an hinc sit Aziminus chalybs, cuius hodie precium apud Turcas, & Damasci mercatores, ęquo auri pondere fit. An potius ex Assyria, vbi Azimia oppidum, & regio vulgò Agiambina, optimi chalybis feracissima. Vel quod optimum omni ęuo memoratur apud Chalybas, qui sunt nudi populi in Ponto, quam regionem & Virgilius hoc nomine celebrat in Georgijs.

Ferrum pluisse. — *Magnetis natura.* — *Aziminus chalybs.*

— sola India nigrum fert ebanum,
At chalybes nudi ferrum, virosaque Pontus. &c.

Est & in Assyria Chalybonitis regio, & Chalybo oppidum, quod haud procul ab Euphrate ponitur à Ptolemęo. Quas non mirùm partes, & aquis quoque ferratis abundare consonum est. In Ferrarijs verò mineris habetur Magnetis natura apud Cantabricos in Hispania; & vt de nouissimis narrant quidã Germani authores, in mineris Germaniæ nascitur, in Bohemia, in Misenis, vbi Calamita locus dicitur, & in Franconia, Fœcundius vero in glacialis Oceani insula, quæ exinde pariter Calamita cognominatur: quæ quoniam sub extremo aquilonari cœlo, integros habet Magnetis montes, ad hanc partē nauticam directionem inclinare creditur, quæ Tramontana posteris inuentorib. est dicta. Ferri porrò mineræ frequentiores habentur; vt in Ostrogothis, & in Noruegia, & altiús in Gothia ad lacum veneris, vbi duo oppida, Lidecopia, & Tinguellia, quæ electissima minera ferri, & chalybe, & aliis metallis ditissima. Et ad lacum Meler similiter: quæ loca demum meminit Olaus. Proximè verò ab hac Britannia ferro abundasse inter multiiugas metallorum venas tradidit Strabo, quas hodie accepimus esse ditissimas in Salopia, Sinthsexia, ac nonnullis Vualliæ locis. Deinde Germania multas habet ferri fodinas, in Cattis, in Bohemia, in Ligiis, & Votlandia, quas longum esset per nomina recensere. In Ligiis singulo decennio repullulare venas, sicut & in Ilua insula proditum est. Balnearum autem nomine Leucensia apud Valesios celebrantur, quæ ferro participant. Et item Fabaris balnea in Rhetijs, & in Heluetijs quædam agro Tigurino. Permultis item abundat Hispania ferri mineris, quę

Calamita insula. — *Lacus vener.* — *Lacus Meler.* — *In Britãnia* — *In Hispania.*

primi hodie meriti habentur, ſuperiori maximè ac maritima parte, vbi Cantabria, & ex ea mari quoque nomen Cantabrico. Nam inter alias huius generis terras, mons fertur præruptè altus Plinio, qui totus ex ea materia eſt. In Galatia celebrat Iuſtinus lib. vlt. Ferri mineras cum aquis ad eius temperationem valde idoneis,, Bilbili, & Chalibe fluuijs. Bilbilis verò Martialis inferius eſt in Celtiberis; cui abblanditur ipſe multoties in Epigrammatis ſuis, & ſpecialiter lib. 4. illis verſibus: *Bilbilis flu.* *Chalybe fl.*

Sæuo Bilbilim optimam metallo,
Quæ vincit Chalybaſque, Noricoſque,
Et ferro platea ſuo ſonante.

Sunt autem Norici in Pannonia populi iuxtà Danubium, vbi nunc quoque ferrariæ ampliſſimæ, & balnea valde ſalubria. Chalybes verò quos diximus in Ponto. Paucis verò terris in hac quoq; materia cedit Italia: Fodinas enim ferri, etſi non adeo nobiles, habet permultas. Antiquæ verò memorantur ad Alpes in agro Thaurino, in extima Venetiæ parte, in Placẽtino, ac Parmenſi, & magis frugiferæ in Brixienſi, ac Bergomenſi. Citeriùs item in Calabria, quæ fodiuntur; in Apulia ad montẽ Garganum, qui à Sancto Angelo nuncupatur, & in Piceno olim. Ilua vero Inſula decem millia paſſuum à continenti Hetruriæ, ſemper fodinas habuit ferri fæcundas: nam exhauſtam aliquam occulunt præiacente terra, ac decem aut quindecim circiter annorum ſpatio virtute intus metallica vegetante, ac ſole cooperante, repullulat minera, ac foditur cum maiori vtilitate. Nimirum quæ communis eſt omnibus metallis natura, fæcunda, ac ferè vegetabilis, vt planta. Nec caret Ilua natura Magnetis, in pago, qui idcirco Calamita vulgò appellatur. Nec Chalcantho caret, nec ſulphure, cuius ſyncerae propagines ad radices colliculi, cui Arcus cognomen apparent. Tellus alioquì Inſulæ hactenus ſterilis: cæterùm ſub fælici hodie tutela MAGNI COSMI Florentiæ, ac Senarum Ducis, cultu ornari incipit, portu, & claſſe muniri. Et proxima huic Igilium breuis inſula ferri metallo abundat, quod vtilis quidem operæ, niſi authoris deeſſet impenſa. Prodita quoq; olim inter metallares terras Euboea, quæ nunc Morea dicitur. Sicilia quoque, & aliæ huic adiacentes inſulæ. Maximè Corſica, vbi ad partem, quæ Hetruriam reſpicit, Iluamque, noſtris quoque diebus venæ quæſitæ, ferri tamen dulcis, & quod ſine quodam condimento non coaleſcit igne. Tellus quoque hetruſca hiſce inſulis vicinitate, ac natura minerarum reſpondet; imò in reliquo Italiæ non habentur tot alia genera. Ferrum eruitur ad oppidum Plumbinum, quem Traianum portum Geographi adſcribunt, id tamen non adeo probatum. Sicut nec adeo frugi non procul ſub vetuſta Capilia eruitur, quod in globos bombardarum fabricant. Ac ſimile ad Boccheianum caſtellum. Tota denique hæc Hetruriæ pars, quæ ad maritimam auſtralem ſpectat; aliqua paſsim minera luxuriat, a Piſano inquam agro, longo tractu in Volaterranum vſque, & in Senenſem: in quibus propterea multæ nominandæ venient aquæ minerales ac ferro dilutæ nonnullæ nobiliſsimę.

In Italia *Ilua inſula.* *Igilium inſula.*

Aliquæ ferrugineo ſapore aquæ potabiles.

IN eo autem genere Ferratarum aquarum, quas cum nulla admodum ex-

cedant qualitate, vtiles in quotidianis potibus ad viscera confirmanda, Auicennæ authoritate probauimus, non desunt venæ aliquæ naturales. Quæcunque enim hoc metalli genere abundant terræ, & quæ aquis non careant naturalibus, easdem & hac ferri qualitate participare necesse est, vbi plus, vbi minus, vbi obscurè adeo, vt vix differre videantur à dulcibus. Quales à Martiale sui fluuij Salonis aquæ celebrantur.

Salo flu.

Salone breui, qui ferrum gelat.

Et quales audio venas aquarum in Ilua Insula, quæ bibuntur communiter. Tybure Ferrata aqua cognominatur à Sapore, alioquì haud dissimilis à cæteris aquis, vt sint qui asserant has in fluxibus ventris, & vbicunque robur visceribus esset opus, chalybeatarum aquarum vice vtiliter vsurpasse. Porrò bona Latij pars, atque Campaniæ, si qualitatem soli, ac venarum quarundam respiciamus, huius naturæ est: quæ sanè tota puluere illo puteolano scatet, nigro, sicco, ac ferri metallo quamsimillimo. Et ex aquis perraras idcirco hæc tellus obtinet synceras, & quæ non sint aut Acidæ, aut salsæ, aut ferrugineo sapore. Nec secus de his, quas balnearum nomine iam enarraturi sumus in hoc genere, nonnullæ erunt venæ adeo attemperatæ cum aliqua natura ferri, vt in quotidianis cibis, & potibus vsurpari possint. Talis Furnelli Aenaria insula aquæ: & cui Plaga Romana cognomentum est. In Baianis plures eiusmodi venæ, Ferruginea dicta, Succellaria, & quæ olim cognomento Solis, & Lunæ erant insignes. Mediocres, & limpidæ in Pisano Aquę dictæ: & item Caldanæ aliæ, in quibus Pisces degunt, ac ranæ. Sin minus tales aderunt, ad priuatos vsus aquas candenti chalybe præparatas vsurpare licebit, sicut ex Dioscoride proposuimus. Nunc veniemus ad balnea.

Pulueris Puteolani aquę

Chalybeatæ arte aquę.

Bal. Auinionis in Senensi.

In agro Senensi, vt non minor est balnearum copia, quam præstantia, nobilissimum sanè balneum est, ac ferrugineæ naturæ, quod in pago Auinionis, iuxtà Viam Romanam xx. lapide reperitur. Vbi quod antiquam indicat obseruantiam, marmoreum incisum vetustis litteris in interiori frontispicio legitur NYMPHIS SACRVM. Nempè significans id balneum in delicijs quoque habendum, pro mediocri qualitatum, ac plurium simul venarum temperie, proque amænitate aëris, ac rerum omnium, quibus balnea carere non debent, commoditate. nec minus denique commendandum pro grata ibi ciuium Senensium hospitalitate, ac nobilis præsertim Amerigorum familiæ, quorum dum Senensia equidem perlustrarem balnea Anno M.D.XLVIII. multam agnoui munificentiam. Est autem locus à Septentrione latè patens, ab occidente verò, ac oriente, quà media conualle Orcia fluuius transit in meridiem, præaltis collibus tegitur: inde sublata arce est Sancti Philippi duccia, hinc verò minus trium milliariorum spatio, ad mediam iugi planiciem hoc Auinionis balneum habetur. Extat autem prælarga in quadrum lacuna, quam complura circundant hospitia satis commoda. In lacunam verò variæ confluunt venæ, ac duæ inter alias, quarum ob diuersos (vt veri fit simile) locorum tractus, altera frigida est, altera calida intoleranter. Cæterùm aliæ scatebræ vtiliores, vndique secus in particularibus alueis excipiuntur, aliæ viris constitutæ, aliæ mulieribus, aliæ contagiosis,

Orcia flu.

ſis, & quæ molli inuicem canaliculo, vt vſueuenit, temperari poſſunt, & tam in balneis, quam ad ducciæ vſum. Ad caput huius lacunæ, (quod in cæteris ſanè balneis eſſet faciendum) extat ſacellum ad conſpectum vndique balnearum patens, ſacris celebrandis tempore balnei. Porrò has venas è diuerſis mineris emanare, ipſæ pariter aquarum diuerſæ qualitates oſtendunt, frigidæ, calidæ, craſſæ, tenues. Nec minus id ſordes ipſæ, quæ iuxtà canales indurantur ſignificant, partim rubiginoſæ & duræ, partim viſcoſæ, virides, & liuidæ. Aequa tamen portio à veteribus noſtris poſita eſt ferri, atque Aluminis in his balneis, cum æris quadam miſtura, & copia Sulphuris non mediocri. Ab operationibus autem cùm ſtipticent magis, quam abſtergant bibendo quidem haud ita vtiles habentur, balneo autem magis idoneæ. Deinde ſub duccia; quanquam vt ſunt craſſæ ſubſtantiæ, non tam adeo diſcutiunt (hanc enim prærogatiuam, præclaris Sancti Philippi balneis videntur reliquiſſe) quam inhibent, ſiccant, atque adſtringunt, non ita duris affectibus ob eam cauſſam conſulendæ. Porrò in balneis ſunt hac præcipua facultate inſignes, quòd præ humanæ temperaturæ qualitate, ſunt & ipſæ medij temperamenti. Vnde valenter affectibus interaneis, præſertim ventriculi medentur. Frigidis tamen melius quam calidis, & flatuoſis, vt coli doloribus, inflationibus ventris, atque vteri. Squalorem ex malo corporis habitu emendant, incipientemque hydropiſim, varios vteri fluores compeſcunt, eoque vitio iamdiu ſteriles mulieres fœcundant. Articulorum doloribus, fluidis maximè catarrhis benefaciunt, tumores exinde inhibent, luxata firmant, ſolidant oſſa fracta. Seroſas hepatis humiditates, & inde natam ſcabiem, lepramque ſanant. Vlcera antiqua, ac fluida, fœdaſque id genus cutis gemmas abolent, à lue etiam gallica coëmptas, ſi competenter adhibeantur. Ad vſum tota æſtate conueniunt: magnis tamen æſtibus minus probantur: nam etiamſi non admodum caleant, verenda tamen in his pororum coarctatio eſt, & maximè his, qui multū fuliginoſis abundant excrementis, & qui pectoris ſunt anguſti.

Sacellum in balneis.

Minera.

Vſus.

Operationes

Electio.

De Balneis Sancti Caſſiani.

SVNT etiam in Senenſi agro Sancti Caſſiani balnea: quæ ad confinia vetuſti Cluſij, atque vrbis veteris, Cluſina prius dicta antiquis fuiſſe videntur. Quo nomine ea indicaſſe arbitror Horatium, qui dum Baianas incolebat balneas calidas, adeoque amænas, iuſſus ab Antonio Muſa Auguſti medico, mutare locum (vt ipſe ait) ſe inuitum ab earum amœnitate ſecedere ad frigida oſtendit, illis verſibus ad Valam ſcribens.

Cluſina bal.

vicus gemit inuidus ęgris
Qui caput, & ſtomachum ſupponere fontibus audent
Cluſinis, Gabioſque petunt, & frigida rura.

Frigida nimirùm hæc innuit præ Baianis calidis, & ob loci pariter earū ſitum, qui ſub aſperis montibus inter occidentem ac Aquilonem vergens, vbi molli cliuo hæc balnea vſque in imam ſcaturiunt vallem, vix media ęſtate aliquo ſolis illuſtratur, atque fouetur àſpectu. Cęterùm mira ſalubritas eſt tam aëris, quàm ipſarum aquarum, commodaque tùm foris, tùm in oppido ipſo hoſpitalitas. Nec minor autem antiquis earum obſeruantia fuiſſe videtur, ex vetuſto (vt cernitur) marmore, quod olim dirutum miſerè ac neglectum, ex rudi

Situs Sanct. Caſſiani.

illic macerie in conspectum restituit his annis Vir illustris, ac nobilis antistes Franciscvs Randinevs Archiepiscopus Senensis, cuius marmoris hæc erat inscriptio. Pro Sal. G. Pomp. Et. Ↄ. Fontem Aescvlapio Et Igiæ Sac. Et alia, quę litteris exterioribus iam exesis non leguntur. Ex authoribus autem Medicis, qui scripsêre de balneis, conquisitè quidem de his scripsit Sauonarola, & post ipsum Menghus Fauentinus. Quorũ nos iam historiam imitati, eam demum ad fidem scriptis Ioãnis Baptistæ Cassianensis olim Medici illustrauimus: qui (vt ex oppidanis mihi quidam retulêre) pro diutina quam habuit harum aquarum experientia, & pro diuersorũ illustrium Medicorum censuris, quibus contigit ad hæc balnea commorari edoctus, exacta adeo commentaria conscripsit, vt quicquid equidem de omni harum aquarum natura, atque de vsu sim dicturus, ea fermè omnia ingenuè fatear, me ad huius viri scripta contulisse, & exarasse. Dico igitur, quòd extrà castellum Sancti Cassiani, quod è sublimi eminet colle, plures ad cliuũ medicatarum aquarum emanant fontes. Quorum vt varia plus minus natura est, ac varia temperies caloris; ita diuersa fiunt balnea, ac octo in summa hodie sunt frequentissimi vsus, tria nimirum ad sinistram castelli, quorũ primum idcirco Balneum de la Terra nuncupatur, Busseti alterum, qui & Aquiductus, & Caldaia. Quatuor autem alia dextrorsum ad dimidium ferè milliaris, parum inter se distantia habentur, Duccia scilicet quæ & Caldaia cocta à Sauonarola dicitur, Sancti Georgij, Sanctæ Mariæ, & Ficuncellæ dicta aqua nobilissima cum suo balneo, & luti tandem seorsum à cęteris, vbi scilicet luto, atque etiam balneo ipso vtuntur.

Balnearum Sanct. Cass. consideratio in comuni.

Minera.

Minera omnium communiter aluminata, ac ferrea ponitur à Sauonarola: verùm nos, vt ex operationibus, ac diligenti simul aquarum ipsarum, ac adiacentiũ minerarũ examine cognouimus; plures ferri eas inuenimus obtinere partes, nec sine aliqua (vt Cassianẽsis asserit) ęris mistura in certis fontibus. Et præter ea (quod miror ab aliis fuisse pręter-missum) cum manifesta sulphuris portione, quæ quanquàm perexigua sit, vt nullo neque saporis sensu, neq; odore molesta sit; vel ipso planè caloris gradu aquarum perspicua sit, nec nõ terrarum ipsarum, quæ metallicæ cùm sint, ac Pyritidis specie splendentes, ipsissimum combustæ sulphur exhalant, relicto cinere rubiginoso ac sicco: qui ferri scobem, siue antimonij, siue combusti ęris apertè refert.

Operationes

Alicuius ergo caloris sunt communiter harum Balnearũ aquæ, ac purioris quidem temperaturæ omnes quàm prædictæ ad Auinionẽ: quare citius operantur, ac aliquas quidẽ operationes à qualitate, aliquas verò à tota substantia præstant mirificas. Clementiùs porrò agũt ad vsum Ducciæ, quàm Sancti Philippi vicina item balnea, magisque confortant ob multam ferri misturam quàm Porretanæ, quarum illas quidem in sulphuratis, has vero in aluminatis libro superiore retulimus.

Electio communis.

Communis porrò electio tota æstate est: cùm fontium aliquorum vsus in potibus ipso etiam Sirio ardente præcipuus sit, quorum idcirco iam singulares historias, singularesq; electiones describemus.

Ficuncellę Aquę.

1. Svper cæteras autem Sancti Cassiani aquas, celebranda venit in potibus medicatis, quæ ex fonte, cui Ficuncella nomen, seu Figatella vulgo à proprieta-

prieta-

prietate, quam habet in iuuando hepate, hauritur. Est autem actu temperatè calida, limpidissima, ac gustui non ingrata, nisi ferrugineo quodam sapore, ac sicco. Minera ferri pluri ex parte est, quod & sapore, & reliquijs æruginosis, Ochræ instar, vbi incurrit aqua, percipitur: cùm aluminis præterea, *Minera.* seu nitri potius (vt ego arbitror) absterforia qualitate, ac sulphuris puro fomite, vnde incalescit, sine vlla impuritate substantiæ. Quam minerarum mistionem & operationes ipsæ manifestant, nam purgant per aluum, ac per vrinam, alterantque ob mediocritatem quandam naturę & calida frigefaciendo, *Operationes* & frigida calfaciendo: vnde ad omnem hepatis, renum, cæterorumque viscerum intemperantiam vtiliter bibitur. Facit enim in frigidam caussam, quia actu calida est, ac proportione partium temperata. Refrigerat verò, quia virium refractarum est ex natura ferri frigida, quæ & sicca cùm sit, & stiptica, adstringit insuper, ac membra ipsa præsertim nutritiua vnit, atque corroborat. Vel etiam refrigerat ex accidenti, quippe & eductis humoribus calidis, qui in promptu sint, ac solutû faciles; vt facit exempli gratia Rhabarbarum educendo choleram, ad sententiam Auicennæ, atque Iohannis Mesuæ. Porrò ex secundis operationibus aperit, atque attenuat, tùm quia actu calida est ex sulphure, tùm ob ferri partes subtiles aliquas atque acres, ac ipsa ferri virtute propria, quam supradiximus hac in parte mirificam. Quicquid sit de alumine, atque absterforia admodum vel æris, vel nitri qualitate. Sic lienis aperit obstructiones, duritias inhibet, phlegma viscosum, arenulasque è vesica, ac renibus pellit, lapides conterit, renum laxitatem firmat, gonorrheam sistit. Confortat stomachum, & excitat appetitum. Sic menses vel ex eadem tenacitate retentos, vel ob expultricis debilitatem ciet, in circuitusque ordinarios restituit, ac steriles ob eam caussam ad concipiendum promouet. Confert speciali virtute pectori, anhelitus difficultati, asthmati & sputo sanguinis. Et quæ ex humoribus adustis emanant cutis vitia, scabiem, lepram, ac pruriginosa id genus vlcera sola persanat potatione. Ad omnium denique membrorum debilitatem, ad omneque vitium, tam intraneum quàm extraneum miras præstat vtilitates; vt quę si non primaria ratione iuuet, confortet saltem naturam contrà morbi contumaciam: vt viderim equidem, qui hanc aquam hîc Romæ biberint, extenuatos, ac fermè omni salutis spe destitutos mirificè conualuisse, ac mutato naturæ habitu pingues, ac robustos in posterum extitisse. Bibitur (vt Cassianensis consuluit) ad minus diebus tribus, & pro- *Vsus.* vt singularis exigit ratio infirmitatis, ita vt ad extinguendam penitus intemperantiam alicuius viscerum calidam, ad xx. vsque diem vtiliter prorogetur, de more atque ordine, quem inter communia potationum instituta libro secundo exegimus.

Aquæductus, siue balneum de Buxo.

AQVÆDVCTVS autem, quod & balneum de Grotta, & de Buxo, quæ ibi multa nascitur à Sauonarola nuncupatur, secundum in potibus medicatis obtinet locum. Aqua quidem pariter calida minoris tamen acuitatis debilioris- *Minera.* que operationis quàm prædicta ponitur. Minera eadem, cum pluri tamen ferri portione, & (vt quibusdam videtur) non sine aliqua mistura auri, quòd canales, vnde aqua incurrit, fuluo inficiuntur colore, ac lapides vndique se-

cus

cus crustacei eruuntur, Tutiæ instar cineracei ac duri, qui auri emicant scintillis. Quod nō difficile videtur, nam vt multis experimentis diligenter eas misturas similiter atque aquas examinauimus ego, & Alexander Cæronius vir ingeniosus, ac in his iudicijs admodum exercitatus, etsi neque auri substantiam in eis, neque argenti inuenerimus; ipsa tamen crustacei lapidis substantia, Pyritidis lapidis species est, quæ planè certissimum præbet indicium vel æs sub his cuniculis, vel aurum, vel argentum esse, vel ferrum. *Operationes* Bibitur fermè ad eadem: specialiter verò ad affectus cerebri, atque oculorum præsertim debilitatem. Ventriculi digestiuam iuuat, appetentiam reuocat, renes aperit, vrinam prouocat, aluum mouet. Quare oppidanis nostris (inquit Cassianensis) est in frequentissimo vsu: & quod experti sumus, combustis igne, vel calenti aqua mirificè prodest, si confestim in balneis adhibeatur; nam vesicas prohibet, inflammationem particulæ restinguit, nec sinit fœdas fieri cicatrices.

Balneum Magnum.

III. Bibitur porrò & aqua balnei Magni, quod sinistrorsum ab oppido statim occurrens, balneum de la Terra vulgò appellatur. Aqua admodum calida præ cæteris est, actu & potentia. *Minera.* Minera similiter est eadem, nec sine ęris qualitate, vt Cassianensis testatur: *Operationes* nam vrinas efficacius mouet, & in cunctis tàm vesicę, quàm renum, sed matricis potissimùm affectibus præualet. Sanat vteri præfocationes, nec minus præcipitationibus eiusdem confert, relaxationes id genus à redundantia humiditatum firmat, inflationes discutit, flatumq; ipsum expellit, ac inductam ex his caussis sterilitatem emendare promittitur si ex ea de more mulieres biberint, mox eiusdem aquę balneis aliquot diebus vtantur. Iuuat haud secus ventriculum, & omnes particulas naturales, minus tamen calidas ob intensam, quam obtinet, caliditatem. Colicam sanat, & Ileon, à frigida præsertim & humida caussa, inueteratis etiam doloribus, vt sæpè cognouimus. Facit tandem pectori, asthmaticisque & in balneis iuncturarum discutit tumores, doloresque lenit, similiter non adeo calidos. *Bal. Potus.* Prętereą erat olim & quartum balneum, Potus nomine ob vsum, quod iam desijt.

Caldagna.

IIII. Statim post balneum Magnum, venit balneum Caldania dictum, quoniam primo occursu vix tangenti toleratur. *Minera.* Quam ob rem magis aluminosa (inquit Cassianensis) vel potius (vt equidem dixerim) magis sulphurea est. *Operationes* Calfacit impensius, ac siccat quàm dicta huc vsque balnea: robustis idcirco naturis consulenda, vel (quod potissimè præstat) in affectionibus cutaneis, vndecunque enatis idonea. Nam sanat scabiem, crassam quidem, & ichorosam, lepram, impetiginem, idque genus vlcera, etiam quæ à vulnere sint relicta, & quæ perperam fuerint tractata. Rusticis, laboriosisque recuratorij balnei nomine mirificè prodest: nam confractis ferè ex lassitudine membris, excitatoque per hoc balneum sudore, præsentaneum restituit robur.

Bal. Sancti Georgij.

V. Balneum verò Sancti Georgij, hoc strenui, ac Diui militis nomine insignitum

gnitum videtur, quod ad fœda vlcera ex vulnere quantuncunque graui relicta persananda, vnicam obtineat facultatem. Minera ferro participat, atque ęre: quam ob rem viride quoddam lutum, vbi incurrit hæc aqua residet, quod sub solis calore nigrescit; & aqua ipsa actu calida cùm sit, siccæ, ac abstersoriæ facultatis, & vt Galen.3.Methodi de ęris virtute attestatur, vlceribus malignis medetur. Nam malam quidem excedit carnem persusa in balneis, cicatrices fœdas inhibet, & siqua relicta sint ex vulnere spicula, globulosque armorum mirificè extrahit. In quo aliqua cum ferro Magnesiæ virtus coniicitur. *Minera.* *Magnetis aqua participans.*

Bal. Sanctæ Mariæ.

Sanctæ Mariæ verò balneum hoc insigni nomine decoratur, quod veluti quodam Deiparę Virginis miraculo, contractis membris, ac conuulsis opitulatur. Est actu aqua mediocriter calida, nec parum substantia tenuis, siccæ admodum qualitatis ac digerentis virtutis. Aduersus autem neruorum ac iuncturarum affectus, diuinã habet proprietatem. Quare resolutis, tremulis, stupidis conuulsisque aliqua occasione membris, etiam ex vulnere medetur. Nec minus arthritem sanat frigidam, podagramque, atque contumacem Ischiadis dolorem sedat. Iuncturas ipsas confortat, vnde prohibita defluxione, viscositateque, quæ isthic agglutinari solet humorum incolumes in posterum reddit, & præsertim si ex eadem calenti aqua embrocha super affectam partem recipiatur. Porrò ob digerentem admodum, quam hæc aqua obtinet facultatem, qui luto vti debẽt, (de quo dicemus posterius) hoc balneum primò ingredi iubentur, deinde luto; sin minus oleo inuncto contractis particulis mirificum est. Satiùs tamen est & balneo priùs vti, & deinde luto (vt moris est) & per reliquum diem cõuenienti aliquo ad id oleo inungi; quale ex Euforbio, de Costo, Irino, Laurino, & id genus aliquo vnguento, quod iam libro 2.descripsimus. Præter innumera alia (inquit Cassianensis) experimenta, quæ vidimus huius balnei, quę breuitatis studio omittimus. *VI.* *Operationes* *Luti vsus atque olei.*

Balneum Luti.

Distat autem balneum de Luto dimidium ferè milliare ab alijs balneis: quod natura, qualitate aquę, ac proprietate ferè eadem est cum pręcicto Sanctæ Mariæ balneo, nisi quòd natura hìc soli tota cœnum est, lutationum vsui apprimè idoneum. Quam ob rem antè illutationem, rectè institutum videtur, vt primùm Sanctæ Mariæ balneum ineundum sit: tùm ob reuerentiam, obque miram prærogatiuam, quam habere hoc balneum diximus ad id genus contractionum vitia, quibus illutatio cõuenit; tùm quia calefaciendo, ac fouendo membra, fermè ipsa præparat ad luti vsum. Quod subinde & proprietate eius misturæ, & assiduitate remedij (nam totam diem eo luto calido, sub calido item sole fouere expedit) operationem perficit: maximis pręsertim totius anni caloribus. Quippe omnem neruorũ contractionẽ extendit, æquatq; ad naturalem situm, tumores inhibet. Nec minori virtute crurum grossitiem, laxamque hydropicis compaginem extenuat, sordida vlcera abstergit, ac alia id genus contumacia cutis vitia sanat. Vbi & lauantur. *VII.* *Vsus.* *Operationes*

Duccia

Duccia Sancti Caßianj.

VIII. CALDA autem alía, quæ veteribus nostris propriè cocta dicebatur, prima est quæ dextrorsum, nec procul ab oppido inter hospitia occurrit, ac ad Ducciæ vsum specialiter recipitur. Secunda post Sancti Philippi ducciam à Cassianensi authore ponitur, ac non minus vsui est his, qui minori indigent di- Operationes scussione. Benefacit ad defluxiones è capite ortas, frigidas præsertim, atque humidas, & quæ aliquam solent occupare partem, vel oculos, vel aures, vel linguam, vel subiectum quodcunque membrorum. Vnde visum ex simili caussa restaurat, & auditum, tinnitum, ac surditatem sanat, paralyticis, atq; epilepticis medetur. Memoriam frigidis eiusmodi superfluitatibus obtentam reficit. Asthmaticis (inquit Cassianensis) mirum in modum confert: discusso nimirùm à capite catarrho, qui esse potest in caussa. Et quod maximum est, nunquàm nocet, vt reliquas duccias aliquando nocuisse nouimus, nisi fortasse capitibus natura calidis, vel calido item existente affectu, quibus in casibus noxium esse vsum calidarum perfusionum naturalium, iam pluries ex Galeno, atque Archigene monuimus. Atque hactenus de Sancti Cassiani balneis dictum est.

Caldanellæ aquæ in Senensi.

CALDANELLÆ autem vocatę aquæ in Senensi, iuxtà Petrioli balneum, quod iam in Sulphuratis descripsimus, habentur, ac multam obtinent cum prædictis Sancti Cassiani balneis conformitatem. Sunt autem mediocris caliditatis, vnde nomen à calidis diminutũ accepisse videntur, clarissimæ alio- Minera. quĩ substantiæ, nec sapore, nec vllo odore ingratæ. Ferreæ (vt inter omnes hodie constat) mineræ, cum sulphuris fomite, vnde gradũ caloris suscipiunt, Operationes atque alumine. Quam ob rem in potibus medicatis ebibitę mediocriter abstergunt. Vtilissimæ verò in balneis sunt, tùm ob egregiam vniendi membra, ac roborandi facultatem: tùm quia blandissimæ sunt, ac vix à dulcium, ac temperatarum balneo differunt. Quare consuetum est, post vsum balnearum Petrioli, ad hæc accedere, vbi bis, terque ad summum patientes lauantur, sicque omnem cutis asperitatem, quam ab illis balneis cõtrahere potuissent, deliniunt. Nec id sine euidenti partium confortatione, maximè nutritiuarum, quæ ex illis admodum calidis balneis solent non mediocriter relaxa- Electio. ri. Exiccant (inquit Sauonarola) ventriculi laxitatem firmant, neque multũ calefaciunt. Splenem attenuant, iuncturisque debilibus valde conferunt. Aestate ineunte ad dimidium Iunij mensis eliguntur, & item æquinoctio autumnali.

Balnea de Rusellis.

RVSELLÆ vetusta fuit in maritimis Senarum ciuitas, quæ regum Hetruriæ, & Porsenę temporibus agri amplissimi, ac fœcundissimi, deducta Romanorum Colonia, cum Colonia Senensi, sępè apud Catonem, & Liuium in multis hîc patratis bellis commemoratur. Erat autem iuxtà Vmbronem fluuium, à Rosseto, quę ex illius reliquiis nomen diminutum retinuit, quatuor circiter millia passuum distans. Hodie verò paruus remansit vicus, & quibusdam

dam locis mȩniorum ipsius vastitas, miræque magnitudinis marmora quadrata antiquorum ȩdificiorum visuntur, inter quæ vetustissima etiamnum manet ecclesia cathedralis, ac iuxtà hoc balneum. Cuius balnei mentionem in primis apud Annium inuenimus in commentarijs Antonini Cæs. atque hanc historiam nos partim ex relatis egregij viri Benedicti Vegiosi Medici Volaterrani, conscribemus, & partim censuris vtemur Reuerendissimi Antistitis Senarum, Domini Francisci Bandinei de Piccolominibus, qui in his, vt etiam in cæteris aliis, multam nostram adiuuit operam. Est autem aqua clarissima super cæteras aquas, nec valde calida: quin vbi refrixerit suauis adeo gustanti apparet, vt vix eam mineralem agnoscas; ac iucundè admodum cum vino diluta bibitur, cum manifesto hepatis, ventriculique iuuamento. Minera (vt pluribus experimentis comperimus) ferrea pluri ex parte est, cum quinta aluminis parte, ac sulphuris vnde tantisper incalescit, fomite, ac momento argenti. In balneis mediocriter digerit, atque exiccat; scabiem; atq; id genus cutis vitia delet. Crurum manantia vlcera persanat. Consueti autem sunt ex leui plebecula aliqui, eius aquæ molli tepore allecti ea balnea ingredi; ac diutissimè quindecim etiam dierum spatio in eis permanere; ac mirum est vt extenuati alioquî, ac ad ossa vsque eneruati, pingues, ac robusti exeant. Vt sciant, qui legunt, lentè hæc balnea, ac inoffensè operari. Tota æstate, atq; etiam sub Sirij feruore vtilia.

Qualitates. *Minera.* *Operationes.* *Electio.*

Aqua in potibus vtilis ad Rusellas.

A' RVSELLÆ autem balneis, erga Istiam oppidum, non plus quingentis passibus, altera scaturit cõsimilis aqua in potibus vtilis. Minera (vt communiter tenent) eadem est. Vtilis in potibus mense Maij, medicatarum aliarum more. Nam renes abstergit, omnique excremẽto tàm renes ipsos, quàm vesicam expurgat, atque refrigerat. Per aluum mediocriter deiicit. Mirifica in omni viscerum intemperie calida, præsertim hepatis: vt inexhausta quantauis siti affectos, septem, aut decem ad summum dierum spatio ebibita explenerit. Quo nomine scimus, qui, dum in his locis bella gererentur, ac tam præclara senserint iuuamenta, in longinquas etiam partes eam detulerũt Vitratis vasis, ac ea vtiliter vsi sunt. Est & ad collem cognomento Caluellum hinc duo milliaria, aquæ id genus scatebra, quæ crassioris substantiȩ cùm sit, in vsum balnei vsurpatur indigenis; etiam iumentis. Vt verisimile sit totam hanc partem variis scatere metallis; vnde & Vmbronis qui hâc decurrit aqua, haud secus ac Tyberis aqua, in potibus ac cibis clarificata sumitur.

Vsus. *Lacus Caluelli.* *Vmbronis aqua.*

Aqua villæ in agro Lucensi.

AD Lucam in Hetruria est quædam villa amœnissima, à ciuitate 16. milliaribus, non plus vno autem à Corseni balneis distans; quæ vt nobilem hoc in genere produxit aquam medicatam, sic mutua ab ipsa aqua compensatur gratia, vt iam in tota Italia, ac multis extrà Italiam partibus villa, ac de villa aqua celebretur. Locum, cùm fuisset olim obsitus, ac neglectus, hoc demum fœlici seculo balnearum recognitum, curauit Respub. Lucensis instaurari; venis quidem ipsis medicatis ab aliarum (vt accidit) aquarum illuuie reductis, ho-

spitiisque ac ministerijs opportunis ita ordinatis, vt vel hac ipsa loci commoditate, salubritate aëris, incolarumque comitate, nullis hodie Italiæ balneis postponantur. Minera statuitur in prîmis Ferrea, à subdominio autem, Mengho, ac Sauonarola testibus aluminata. Nam aqua ipsa clara, & calida cùm sit: cæterùm odore inculpabili quidem, ac sapore ferratæ aquæ, & styptico percipitur: quod & lutum ipsum circà alueos confirmat, ferrugineum quidē ac durum, scobibus quibusdam lapidum aluminis intermistum, ac stypticū. Et tandem (quod negari non potest,) operationes ipsæ vndecunq; has aquas indicant, ferreæ omnino esse, aluminosæque naturæ, veluti propositum est.

Minera.

Operationes

Operationum verò extat in his veterum medicorum marmorea præscriprio, quam non grauabimur hic ad verbum describere; habet enim in hunc modū. Confert cunctis capitis membris, curat omnes stomachi morbos, appetitum excitat, digestionem conciliat, vomitum restringit. Sanat cuncta hepatis vitia, heparis, & venarum oppilationes aperit, colorem optimum facit, confert passionibus splenis, sanat vlcera pulmonis, mundat renes, lapidem comminuit, arenulas prohibet. Macros impinguat, lepram curat non confirmatam. Bibita antiquas febres expellit, matricis vitia clysterizata curat, toto corpore vlcera sanat. Triginta lauantur diebus qui ea vtuntur, octo vel decem bibitur, purgatione præmissa. Hæc descripta continet tabula. In qua vt nō desit quoque nostrum iudicium; sanè dubium non est, has aquas aperiendi virtutem obtinere insignem, tùm ex actuali atque etiam occulta caliditate, tū quadam prætereà ferri proprietate, quam mirificam diximus; ideoque splenecis, hepaticis, stomachicis, calculosis, ac alijs id genus vitiis egregiè vtilem reperiri. Ea tamen caloris qualitas cùm citrà gradum humanæ temperaturæ existat, apprimè quoque iuuare hanc aquam verisimile fit eos, qui calida viscerum, & præsertim membrorum nutritionis intemperie detinentur. Imò sunt quidam audentiores, quòd eam quoque febrientibus, ac phtisicis per triginta dies continuos exhibuerint, cum mirabili (vt ipsi asserunt) vtilitate. Ex adstringenti demum cùm ferri, tùm aluminis facultate, fluxiones omnes sistit, humiditatesque id genus vbicunque infarctas dissipat, ac membrorum quanque debilitatem inhibet: quo iure tàm in balneis quidem, quàm ebibita laudanda veniet. Firmat enim sanguinem vndecunque manantem, ac fœlicissimè qui vena in thorace rupta expuitur. Vteri fluores cohibet, mensium stillicidia, hæmorrhoidas, inuoluntariam genituræ effluentiam, nocturnas pollutiones, importunam in diabete mictionem. Minus tamen in hac aqua viget purgatoria virtus (vt Fallopius quoque testatur) quam quæ egregiè corroborat: eoque minus in contumacijs quibusdam morborum operatur. Et vtcunque bibatur, subinde statim vehementi motione tardam aquæ purgationē iuuare expedit: imò si opus videbitur, aliquod stimuli vice per initia adhibere oportebit, ex salis fossicij polline, vel Tartari, vel mannæ portione, vel Serapij Rosarum, vel alicuius eiusmodi, vel (vt plerique solent) aliquot cyathos aquarum montis Catini, si adsint, licebit præsumere, quæ vt in salsugineis diximus, ægregia pollent abstersoria facultate. Semper autem aqua vel è fonte ipso syncera bibitur, vel certè vbi in longinquas defertur partes (vt in multas partes defertur, Romam, Neapolim, Lugdunum) concalefacta esto. Sub veris fine optima est, & subinde tota æstate, quando syncerior colligitur, vsque in autumnum.

Vsus.

Electio.

Bal.

Balneum de aquis in agro Pisano.

Balnea, quæ de aquis cognominantur, 16. circiter milliario à vetusta ciuitate Pisarum, quâ vltrà Arnum amnem peramęna valle Florentiam itur, Federicus Feretranus, præsul olim Pisanus magnificauit, instaurauitque. Sunt autem aquæ actu calidæ, & claræ, in quo omnes conueniunt. Cæterùm cũ eas balnearij veteres ferreæ posuerint, aluminatæque naturæ; id negans Fallopius, vix eas à simplici, potabilique aqua differre asseuerat. Idque probabili satis argumento, quia puræ, & limpidæ, harenosæque ad fundum, vt cęteræ simplices sunt. Et præter hæc, quia suaues admodum in balneis reperiuntur; quam ob rem & mane, & vespere videre est in eis tàm mares, quàm fęmellas (discretis tamen balneis) diutissimè commorari, ibique ad delitias, somnumque euitandum, tota die canere, ludere, fabulari. Equidem verò cùm veteribus sentio, suaues quidem has aquas in suo genere esse, vnde nomen ad aquas videtur hoc balneum obtinuisse; cæterùm cùm ij quidem has aquas actu calidas, ferreasq; natura definierint, nec adeo ab Auinionis aquis differentes, vt Vgolinus attestatur; videntur hi quidem satis euidens argumentum ab operationibus accepisse. Nimirùm quia omnia ferè iuuamenta Ferratarum hæ aquæ pro ratione temperamenti præstent, mediocriter exiccantes, calidas viscerum intemperantias refrigerantes, vt fermè siccant, ac refrigerant Ferratæ omnes, & quæ adstringant, membraque ipsa confortent. Siccare verò; nam hydropicis opitulari asserit Sauonarola, atque Ictericis; vteri humiditates cohibere, nocere astmaticis (vtpote adstringentes) ac thorace angustis. Impinguare macros, sanos scilicet & quibus vice balnei temperati non nisi prodesse summè potest. Quanquàm nec perpetuò eã seruant suauitatem, nam accidit, cùm mense Martio atque Aprili hæ aquæ plus solito turbidæ, ac citrinæ emanant, ochræ (vt verisimile fit) vel ferruginis quidpiam elambentes; tumque balneatores eas iudicant tuto illo anno parum vtiles. Vtiles alioqui tota æstate, etiam sub canicula.

Minera. — *Bagno all'acqua.* — *Operationes* — *Electio.*

Bal. Reginæ in Pisano.

Svper hæc balnea haud longè à Pisis, alterum persimilis naturæ balneũ est, quod pro veteri quadam instituti memoria, de Regina appellant. Ferro enim ac pauco alumine participat: & aqua est pariter calida, atque limpida. Ad eadem vtilis, & tàm potu, quàm balneo, efficacior quàm de villa aqua, Sauonarola. Ducit mirum in modum vrinas epota, Vgolino teste. Ad lepram exterminandam hac aqua (inquit Fallopius) vsus sum fœlici successu. A media æstate ad dimidium Iulij.

Minera. — *Electio.*

Vesicatoriæ aquæ in Tuscia.

Porrò antiquissimum fuisse balnearum ritum in Hetruria, satis planè indicant, quarundam apud authores veteres nomina, quæ sub instabili rerum, temporumque varietate obuoluta, ac mutata, vix hodie intelliguntur. Ea tamen latina sunt, vt Clusinæ, de quibus diximus, Nepesinæ, Tusciæ, Vesicatoriæ: quarum idcirco proprietatem ac locum non satis hactenus explicare

Balneæ antiquissimæ i Hetru.

præsumimus, nisi æstimatione. Vt de Vesicatorijs; de quibus meminit Scribonius Largus, antiquus Italiæ Medicus, & qui à Galeno eximiè commendatur, Verùm à proprietate, quam lego in eis fuisse singularem ad Vesicæ morbos, vnde illis Vesicariæ nomen, hic eas apponere visum est. Esse has scribit in Tuscia, in agro Milonis Gracchi, vlceribus, ac Tumoribus Vesicæ ebibitas opitulari. Vice autem earum, vbi non sint, aquas bibendum, in quibus candens ferrum fuerit pluries extinctum: recensuit Marcellus Vergilius.

Aquæ ex ferro extincto.

Caldanæ in Pisano.

In maritima autem planicie Pisarum, quæ ad Ligurnum portum porrigitur, multa alia scatent aquarum genera, quę & frigidæ & calidæ partim ad delicias partim verò ad sanitatis tutelam pro medicatis recipiuntur. Sunt ad sinistram Ligurni portus, non longè à veteri Populonia, Caldanæ aquæ: quæ actu calidæ cùm sint, ac mineræ naturaliter ferreæ cum alumine, quorũ hic ædificia extant; concurrente tamen in eas Carnia paruo flumine ita temperantur, vt piscium, ac ranarum feraces existant. Atque has rectè putat Leander Albertus in libro de Chorographia Italiæ, indicare voluisse Plinium lib. 2. qui in admirandis aquarum scribit, In calidis Pisanorum ranas, & ad Vetulonios in Hetruria non procul à mari pisces procreari. Quo indicio planè patet, has aquas haud multùm à simplicium ac temperatarum aquarum balneo differre.

Carnia flu.

Calidę ad Vetulonios.

Bal. Calderianum in Veronensi.

Ad sinistram autem Italiæ partem, in agro Veronensi, minus 10. millia pass. à ciuitate, est vicus Calderium amœnissimus, ex eoque Calderianum vocatum balneum, non modò nostris temporibus, verumetiam & antiquis percelebre. Siquidem, præter vetusta, quæ ad vsum balnearum hinc extant ædificia satis commoda, memorantur etiamnum in his Gadij Maguillæ monumenta, quę celebri titulo fontem istum Magnę D. Matri I. Sacrum fuisse demonstrant. Quem collapsum olim ac sordidum, cùm nulla ferè de eo remansisset opinio, demum (vt est virtutis æterna viuacitas) elapsis annis decreto publico Dominorum Veronensium, consilioque medicorum, quos habuit hæc ciuitas omni ætate clarissimos, constituti fuêre noui Curatores, qui ipsum instaurarunt, ac singulis annis repurgatis cuniculis, aquas ipsas syncæras conseruant in balneis. Quę tanto magis hodie celebrantur ob salubritatem, & commoditatem, quanto his accedunt etiam primæ illæ balnearum prærogatiuæ, bonitas aëris, hospitalitas, agrique amœnitas, & quæ à conspectu harum balnearum grata vndique sese offerunt pratorum, nemorumque vireta, cum omnium denique rerum, quibus balnea carere non debent, copia. Sunt autem aquæ claræ, ac tepidæ; cæterùm nec sapore, nec odore ingratæ. Minera verò ferri præcipua, cum alumine & sale, vel potius Nitri substantia, & quodam sulphuris vapore: in qua censura omnes inuenio concordes, Menghum Fauentinum, Iohannem Antonium Fumanellum Veronensem, Nicholaum Massam Venetum, & ferè Veronenses omnes medicos. Præter vnum, qui nouissimè omnium aliter sentire visus est Fallopius, cuius in tanto consensu doctissimorum virorum dissimulassem opinionem,

Minera.

Opi. Fallopij reprobatur.

nionem, vt in multis alijs consueuimus; nisi id vnum ex primis, in hac parte philosophiæ, Paradoxum eius existeret, quod (vt audio) publica voce olim ab ipso prædicatũ, & euulgatum, facilè & veritati derogare, & posteritati imponere potuisset. Imò polliceor etiam hæc olim expungere. Is enim dedita opera omissis veterum assertionibus, cum in sua illa elambicatione aquarum Thermalium frustrà quæsierit videre partes metallicas perinde sequestrari, ac salsas, aluminosasque, & id genus salsugineas; hac *I.* perpetua obstinatione contrà omnes repugnat, non in his solùm, imò nullis in aquis reperiri ferrum, nec aliquod metallorum: qui (vt de vniuersis aquarum differentijs iudiciisque docuimus) purus est error, ac manifestè *Lib. 11.* negat sensum. Negat & seipsum; qui cùm veteres legerit Ferri naturam in hac aqua, ex eo arguere inter alias rationes, quòd soli circunquaque color *II.* (vt Fumanellus scribit) ferrugineus sit, & rubiginosus; hanc inquit ipse rubiginem materiam non esse ferri; non probat: & tamen vbi tractat de Fossilibus *Cap. 38.* & metallis, asseuerat id genus rubricas metallicas esse, optimasque & copiosas in fodinis ferreis, quod planè res ipsa indicat, reperiri. Sed quid ad ope- *III.* rationes ipse respondet, à quibus mineræ plerunque indicium accipitur euidentissimum? nimirùm hæc aqua refrigerat, adstringit, cohibet fluxiones, ac similia agit, ergo continet ferrum. Id (inquit) non sequitur, quoniã in aquis thermalibus multa esse possunt, non ferrum modò, quæ eosdem ualeat præstare effectus: at rationem non affert distinctionis, probationisque, qua aliud quiddam insit, & non ferrum, cùm tamen ipsa terræ species, sedimentaque nihil planè referant aliud, nisi ferrum, sapore, colore, & substantia ipsa. Præterea Nitrum subdit non inest, quòd nitrum non cognoscimus in aliqua *IIII.* aqua esse, nisi insit ipsamet Nitri substantia. At vbinam in tot aquis Italiæ Nitrosis vidisti vnquàm substantiam Nitri? Nusquam certè: Nam (vt præclara est Plinij sententia, & concessa omnibus) in Italia Nitrosas aquas reperiri *lib. 36. c. 6.* multis in locis certum est, sed sine viribus densandi, ideoque nitro plus caremus quàm cæteris metallis. Nec sulphur negari potest, quod vt elambicatio- *V.* nis experimento euanescit in totum, vnde ex ea via frustrà quæritur haud dubiè; ita ex quota odoris, atque caloris parte in hac aqua planè percipitur. Dicamus igitur ex communi omnium consensu, quòd aqua balnei Calderiani est ferreæ in primis naturæ, cum alumine vel potius terrea salis, nitrosaque *Qualitates* parte, vnde salsula sentitur; ac vapore perexiguo sulphuris, ex quo tepefit tantùm non contemerata, nisi graui aliquantulum odore, substantia. Siccat manifestè, refrigerat, adstringit, atque confortat. In vsu est apud Medicos *Vsus.* Veronenses in potibus, in balneis, in fomentis. Languidè tamen operatur in potibus, quod cùm inter aquas potabiles non sit à nobis adeo probatum; nimirum indicio est quòd plures continet adstringentes partes, quàm abstersorias, ac salsas, vt solita sit idcirco grauia aliquibus symptomata parere, Fal- *An in potibus & cibis sit vtilis.* lopio teste. Ac multo minus idcirco concesserim vsurpari eam in cibariis debere, ac minimè ægris, quod haud tutò aliquos audio concedere, vinumque ex ea diluere. Vtilior ergo hæc aqua, haud secus quàm de Auinione diximus, in balneis vbi siccare opus est, ac membra ipsa præsertim nutritionis, atque hepatis cõfortare. Speciales autem laudes ei dãtur in fluxibus hepaticis, atq; *Operationes* stomachicis, lyenteria, vomitione, debilitate: atq; in affectionibus id genus, renum, atque vteri, diabete passione, gonorrhea, fluore albo, ac mulierculis,

lis, quę fœtum non retinent, quibus mirificè confert, omnem locorum humiditatem exiccans, ac menstrua cohibens, lubricitatemque matricis emendans. Eadem ratione lienis vitia, atque id genus ventris inflationes discutit, malum habitum emendat, hydropicosque extenuat. Ani condilomata resiccat, hæmorrhoidas cohibet. Quin & multa quæ ad decorationem pertinent hæc aqua efficacissimè præstat; nam frequenti eius balneo, ac lotione capitis Alopeciam sanat, alphos, ac vitiligines exterit. Omnem cutis fęditatem purgat, vlcera putrescentia, ac inueteratos abscessus finit. Probatur denique in omnibus affectibus, qui ex defluxione pendeant, maximè frigidis iuncturarum, quibus & priuatim fomenta solent per spongias vtiliter adhiberi. Paralyticos, ac tremulos firmat. Ad difficultatem spirandi probatur, Fumanello

Nocumēta. teste; cùm tamen equidem pro astrictoria qualitate, & quia non adeo calet, haud facilè existimem pectori eam esse idoneam. Asserunt claræ famæ authores, & Massa præcipuè, in his balneis dira omnia morbi Gallici symptomata

Electio. recrudescere, non sanari, quicquid capillitium firmet. Tota æstate, ac magnis caloribus haud secus vtilis.

Bal. Longum in Bullicano.

Ad Viterbium autem Balneum longum, quod proximè feruenti Bullicano corriuari ponit Sauonarola, aquas quidem ex cuniculorum, vnde transeũt natura, ferreas continet, atque aluminosas. Atque eas quidem actu calidas, sed in operationibus temperatas: quo indicio patet eas non tàm substantia aliqua metalli admistas esse, quàm vapore duntaxat alteratas. Ac mirũ videtur quòd in horis varios mutent colores, modò aurei ac splendidi coloris, vt sui natura sunt, modò atri, ac turbulenti: pro heterogeneis (vt ego

Vsus. puto) qui eas continuò exagitant, vaporibus. Vsu balnei per ęstatem alioquì istæ aquæ valde probãtur, exiccant enim cum mediocri calore: quam ob rem epar intemperie etiam calida, sed frigida potissimùm atque humida detentum iuuant. Nec minus hepatis affectu enata cutis vitia omnia sanãt: nempè cras-

B. S. Mariæ in Filice. sam scabiem, quæ multa scatet serosa humiditate, lepramque exiccant. Discutiunt tumores, atque hydropisim. Porrò balneum Sanctæ Mariæ in Filice nuncupatum, fuit olim sub hoc censu Ferratarum aquarum, percelebre, ad frigidas atque humidas affectiones, præsertim neruorum, iuncturarum, in-

B. de Prato. testinorum, atq; vteri: nunc desijt. Desiit & balneum de Prato, cuius aqua vtilis admodum in potibus perhibetur, Sauonarola; ad histericas pręsertim mulieres.

Balneum ad Narnim fluuium.

Ivxta Narnim fluuium multi minerales, ac sulphurosi vt plurimum fontes emanant; qui & amnem ipsum, & præruptas margines, vnde in ipsum corriuantur, atro, ac vario longius aspicienti liuore inficiunt. quare forsan hodie vulgaribus Nigra vocitatur. Secus spectati olim scriptores, vt Vergi-

Nar flu. seu Nigra. lius — sulphurea Nar albus aqua: vbi Seruius exponit sulphuris naturam obtinere has aquas, odore, sapore, ac virtutibus medicatis. Cui consentit eo carmine Martialis.

Narnia, sulphureo quam gurgite candidus amnis.

Circuit ancipiti vix adeunda iugo.

Sed inter alias, in ripa ipsa fluminis, ad radices prælalti collis, quem Coruianum appellant, singularis quædam aquæ venâ emanat, ac excepta est à Narniensibus in potibus medicatis, quam primi illi inuentores ferreæ qualitatis esse, atque sulphureæ definierunt. Aqua clara, frigida, cum quodam saporis sensu, & sine vllo odore. Verùm equidem longo vsu, ac diligenti opera hac in parte adiutus solertis viri Dominici Vannij Aromatarij Narniensis, qui hanc aquam sæpius accuratissimè destillauit, vnaq; ambo tam aquam, quàm excrementa ipsa examinauimus; alba nimirùm, gustu acria, & quæ in igne crepitant; plures in ea agnouimus partes salsas, nitrosas, atque aluminosas, ferro item atque alumine participare. Nam excrementi id genus alicuius metalli hoc satis ostendit vestigium, quòd iniectus in eam argenteus, paulopostea aureo tinctus rubore extrahitur. Quo fit, vt absterforiam egregiè obtineat facultatem: nam per vrinas operatur, aluum deijcit, & quandoq; excitat vomitum. Purgat, vt reliquæ similes, si largè bibatur, harenulas ducit, venarum obstructiones reserat, reuocat appetentiam. Mundat ab omni superfluitate membra principalia, præsertim renes, hepar, verum, atque vesicam. Tuto bibitur tota æstate, etiam calenti sirio.

Minera.

Operationes

Tungri aquæ, quæ hodie sunt ad Leodium in Belgis.

SIMILES admodum prædictis, sed antiquissimi nominis, sunt aquæ ad Tungrim in Gallia Belgica, quas hisce notis describit Plinius libro 31. cap. 2. Tungri fontem habet insignem, pluribus bullis extillantem: Cuius aqua igne admoto turbidescit, ad posterum ruffa redit, ferruginei saporis, quod ipsum non nisi in fine potus percipitur. Purgat hæc corpora, tertianas febres discutit, calculorumque vitia. Hactenus Plinius. Fuit autem Tungri ciuitas sanè celebris in Belgis, quâ Mosella Fluuius decurrit, tres leucas à Leodio, hodie Liege. Verùm; vt est rerum omnium mortalium, etiam magnarum, continua mutatio, ac vicissitudo, Leodio secutis temporibus amplificato, Tungri mediocre remansit oppidum, nec obscuri sanè nominis ob perpetuū omni ferè ætate istarum aquarum vsum, quando quidem in curandis febrib. (quod ex fidedignis multis accepi) nullo ferè alio remedio incolæ, nisi istarum aquarum potibus vti soleant. quas suo idiomate Iiserborne, hoc est Ferrugineas appellarunt. Plenam verò notitiam de his aquis, deq; earum virtutibus dedit nobis Illustris. ac Reuerendis. S. R. E. CARD. ANTONIVS DE GRANVELLA; Sanè eas respondere omniquaque notis à Plinio positis, ferruginei saporis esse, & claras, crassescere igne, ruffas ad postremum fieri, purgare corpora, discutere febres, & calculosis mederi. Quam operationē nobili mihi confirmans experientia, asseruit Franciscum de Mendozza, virū pariter amplissimi ordinis, ac S. R. E. Cardinalem cum pro CAROLO V. Cæs. Vicecomitem ageret Flandriæ, ipsasq; aquas, ob incurabilem ferè Renum, ac Vesicę affectionem, iuxtà illam Plinij authoritatem, ebiberit; mirificam ex eis percepisse vtilitatem, multamq; ipsis aquis addidisse sua authoritate dignitatem, ac lucem. quam in eius gratiam Andreas Lacuna, nobilis Galeni, ac Dioscoridis Paraphrastes, literarum monumentis tradidit. Porrò ex destillationis experimento, quod præstitit diligens hic hodie in Vrbe Myro-

Plinius.

Iserborne aquæ.

Minera.

Myropola Hermannus Staſſius ex Tongri ipſe oriundus; craſſeſcunt hæ aquę admoto igne, ex miſtura nimirùm aliqua vel ſalis, vel aluminis, vt ſapor ipſe reſidui oſtendit. *Operationes* Ruffeſcuntq; ſimiliter ad finem, vt præſcriptæ ſub Narnia, ex ferrugineis excrementis. Purgant corpora ebibitę ob inſignem tenuitatem, obſtructiones aperiunt, harenulas, & calculos exterunt, hydropicis aquas exonerant. Ex ferri demum virtute euacuando confortant. *Electio.* Tota æſtate vtiles, etiam magnis caloribus.

Aquæ ad Vianam ciuitatem Hiſpaniæ.

Nec his diſſimiles aquas eſſe accepimus in ſuperiori Gallecię parte, non plus octo millia paſſ. à Viana ciuitate. Oriri autem ex pręalto iugo ſub gelido boote, actu frigidas, cæterùm medicatarum virtutum. Sulphurei quidem putoris, ferreæ aſtrictionis, ſaporiſque, & cum egregia præter hæc tenuitate, vel Nitri, vel alicuius id genus miſtura. *Vſus.* Vnde earum potus concitato bibentibus vberi ſudore plurimas hę præſtant vtilitates. Specialiter autem artuum dolores, à cauſſa calida ortos mitigant. Nec verentur quidam earum quoque ſubire balnea, cũ frigidæ ſint: vlcera enim mundificant, ſolidantque, luxata firmant, cutis manantia vitia delent. Vellem tamen, vt ad præſcriptas à nobis præceptiones, vtroque eas vſu præcalfacerent; ſic tolerantiores ſtomacho, ac reliquis tutiores exiſtimans. *Electio.* Tota æſtate, & ſub Canicula ſumendæ. Ex Doct. Torres.

Aquæ frigidæ in Suidis montibus.

Porrò in montanis Gallecię, quæ nunc vulgari idiomate à Suido cognominantur, item frigidis, niuibuſque perpetuò ferè anno obſitis, aqua emanat prædictæ non abſimilis in qualitate, atque etiam virtute. Nam qui ex ea lauerint, vel etiam de more potuum balnearum biberint, profuſo admodum ſudore ab infirmitatibus, præſertim frigidis liberantur. Robuſtis tamen, quadratæ corporaturæ hominibus conſulenda: quippe ex intenſa tùm loci, tùm aquæ ipſius frigiditate, haud tutò imbecilles natura, aut alioquì inualidi ſeſe illi committerent: eodem authore.

Ferratæ in Baianis.

Ad ſacras Auerni margines, vbi decem ex Alchyndo poëta Siculo medicatarum fontes recenſuimus, vnus eſt inter alios haud longè a Succellaria Sibyllæ aqua, ferrugineæ naturæ, vnde & nomen Ferrata obtinuit. *Vſus.* Ebibita iecori, ſpleni, ventriculo, renibus, vtero, omnibus interaneis vitijs, à relaxatione ortis opitulatur. Nec minus pulmoni confert, participatione (vt aiunt) aliqua bituminis. Siccat, abſtergit, roborat.

Imperatoriæ, & quædam aliæ in Baianis.

Ad hæc complures aliæ ſingulares aquæ, nobiliaque ſanè balnea erãt, quę vetuſtate primùm, & deinde voraci elapſis annis incendio propè diruta, obſitaque in ſolitudine iacent, non indigna tamen vt eorum aliqua inter hæc noſtra

nostra memoria vigeat. Alia Solis balnea, alia Lunæ, alia Imperatoria; mineræ omnia commistæ, ac in primis Sulphureæ, quare in balneis vtiliora. Ferri nihilominus partes obtinent præcipuas, ac deinde nobilem ex Magnete lapide virtutem, qui adeo ferrum ipsum affectat. Egregiè calfaciunt, vtpote citrà noxam, exiccant, atque corroborant. Ruptis, luxatis, fractis maiorem in modum conferunt, antiqua crurum vlcera, quantumuis fluida cōpescunt, ac persanant. Infixa spicula, ferrea maximè, pro occulta illic Magnetis facultate mirificè extrahunt.

Minera.

Bal. ex Magnetæ.

Bal. Cantarelli sub Puteolis.

Infra autem, paulo minus trium milliariorum itinere, sub promontorio Miseno, Cantarelli balnei aqua emanat, quæ permultis iuuandi generibus commendatur, exiccando similiter, abstergendo, roborando, ac infixa ferri spicula extrahendo. Quam ob rem non desunt, qui occultam proprietatem è benigno quopiam cœlesti aspectu illi tribuant, quicquid sympathia quædam inter ferrum, ac magnetem intersit, cuius propinquior causa latet in effectu perspicuo.

Magnetis virtus.

Aqua Ferrata, quæ est in Luculliano iuxtà Neapolim.

Extra Neapolim, ad oram maritimam dexteram, qua in mare eminet collis vulgò Pizzo falcone, antiquis autem Lucullianum appellatum, quem nobili hodie suburbano illustris Marchio de Triuico ornauit; quamplurimi, ac diuersæ qualitatis emanant fontes. Quorum aliqui cum apud veteres in vsum venerint balnearum, duæ venæ inter alias sunt nouiter repertę, ac celebres, quę non indignæ visæ sunt propter vrbis, atque authoris dignitatem, si inter has historias conscriberentur. Collis quidem à Neapoli peruius satis, ac facilis; occidentali vero situ, ac australi, qua in mare eminet, rudi lapide, quem tophum appellant, præruptus, atque inaccessus, rimosusque est, è cuius fibris hę duę erumpunt venæ, altera à dextris, à sinistris altera. Quę quoniam (vt verisimile fit) ex communi quodam intus alueo veniunt oriundæ, cuniculorum duntaxat aliqua diuersitate, ac distantia ad scatebras ipsas, nihil inter se aut parum euariant. Est enim quæ in dextra oritur parte, colore limpida, quāquā paulopostea albescat in vase, sapore acri, acidulo, stiptico, nec satis grato. Substantia pingui, ac tetro pariter odore. Sinistra autem colore quidem ferè lactea emanat, pinguiorque sapore, & minus acris: attamen vbi quodam fonticulo colligitur, vel si in vase resideat, violaceo quodam ad superficiem splendet nitore, qua etiam specie & lapides, vnde ambæ decurrunt inficiunt, crusta durissima. Sunt autem hæ aquæ æstate quidem frigidæ, hieme verò aduentante tepescunt: nimirùm quæ (vt naturales reliquas diximus simplices) profunda admodum oriuntur vena, quę & in puteis quibusdam in hoc monte præaltis communicatur, qui eandem ferè qualitatem, atque saporem referunt. Minera quidem (vt acutè admodum, ac conquisitè doctissimus Maranta definiuit, qui primus de his aquis inuestigauit naturam) mista multifariam est: cineream enim ponit, & Calcinatam, cum Sulphuris quadam portione, ac ferri mediocri mistura. Ferri tamen, dixerim equidem cum communi

Qualitates.

Minera

muni opinione in hac aqua præualere materiam : qui cum & sulphur necessario est, iuxtà posita à nobis principia ; & partes subinde acres aliquę, & salsugineæ insunt ; siue eas cinereas dixeris, siue casu naturę (vt in multis fieri ostēdimus) aliquas alias prædictis accessisse Mineras. Sine sulphure quidem hæc aqua non est. quod indicant tùm regionis natura suprà, & infra Puteolos sulphurea, tùm vnctuositas illa, qua hæc aqua subpinguescit. Et præterea aliqualis eius odor. Qui tamē in penitissimis aquis à pluri aquæ frigidæ quantitate suffocatus, varijsque contemeratus vaporibus teterrimus fit, quorum tincturæ illa, quæ in deside ruffescit aqua, soboles esse videtur. Ferrum verò in primis mihi indicant, natura montis tota lapidosa, ac saxa & glebę, quę exinde eruuntur ponderis grauissimi, colore fusco, crustis quibusdam oblongis, ac splendidis intercursantibus stibij colore : quibus planè rebus & canalis ipse, vnde fluit aqua rubrica illa duriore inficitur, quæ ex ferro scatet, incrustaturque tenacissimè ; & quæ iuxtà resident crassiuscula aliqua recrementa, harenula stibij instar colligitur, liuida, ac lucida, & grauissima. Quod genus recrementi ex distillationis experimento relinqui in vase minus consentaneum fit, sed candidum duntaxat pollinem : quoniam illud harenosum vt deciditur per ipsam aquam ex lapide, non commiscetur aquæ, sed suapte grauitate demergitur in riuum. At subtilissimæ partes, quarum planè substantia inferreis visitur fodinis, argilla, sales, cinis, alumen ; quoniam hæc omnia exactissimè fathiscunt in aquas, eas reddunt manifestè albulas. quin imò (vt salsuginearum natura est per ignem albescere, ac densari) ad ignem expositæ

Facultates. crassescunt, tenuemque ad fundum vasis pollinem deponunt, albissimum. Atque harum proculdubio sunt illæ insignes in hac aqua facultates, salsedo, astringentia, acritas, & cæterę denique differentiæ formales, quibus manifestè hæc aqua est talis aqua, & quibus sequestratis (vt Maranta dixit) & ipsa exolescit virtute, remanens limpida. Porrò siccam eam qualitatem, non tamen calidam admodum censeo, sed frigidam potius, vt actu est frigida : verùm tantùm eam elambere tenuiorum partium ex mineris illis, quantum superficiali illi acrimoniæ, quam habet, satis est ; vnde vim acquirit abstersoriam, & deiectoriam (vt Salsulæ, & Aeneæ, & Ferratæ quædam alię) non purgatoriam,

Operationes hæc enim tantùm medicaminum est, & calidorum. Quā naturam & operationes, quarum à posteriori fit inditium certissimum, confirmant. Abstergunt enim mediocriter, ac per vrinam potissimùm ebibitæ eijciuntur, per aluum item, & nonnullis per vomitum. Idcirco obstructionibus singulis illorum meatuum medentur, ægris primùm (vt prudentiæ medici est) legitimè præparatis : viscositates expellunt, & harenulas, lapidem prohibent coalescere, vesicæ callos exterunt. Nec minus calidæ viscerum intemperantiæ benè faciunt quàm frigidæ : hepatis præsertim, ventriculi, renum, atque vteri; quales iam suprà ex ferri mineris narrauimus, de villa aquas, Clusinas, atque id genus alias. Vnde & membra, quā transeunt, corroborant. Frigidis potius naturis, atque affectibus minus conferunt. Foris in balneis cōcalefactæ exiccant, abstergunt, glutināt, firmant, omnibus cutaneis vitijs medentur. Et itē

Electio. podagricis. Sumuntur more cæterarū, quæ vi abstersoria deijciunt, pluribus, iteratisq; crateris, ad scatebras ipsas. Ac rectè media æstate : tepefactæ tamen (si libet) imbecillis præsertim. Vel matutina hora, quando concentratos præ gressæ diei vapores, illas tota nocte fouisse consentaneum est.

Ferra-

Ferratæ aliquæ in Ænaria Insula.

Aenaria autem Tyrrheni insula, ad conspectum Neapolis, ac prædicti collis Luculliani, pro varia soli, ac succorum eius fœcunditate, Fœlicis Campaniç (cuius olim videtur fuisse pars) vbertatem æmulatur, ac eandem quoque conformitatem habet in balneis, quas continet sulphureas, Nitrosas, atque Ferratas. Hoc autem in genere prima est Fontanalis aqua, quæ prçter sulphur, Ferri quoq; atque Nitri substantia participat. *Fontanalis aqua.* Calfacit vsu balnei, siccat, extenuat: fortiùs verò corroborat, luxata, ac fracta ossa instaurat. Stipites, & quæ relinqui accidit in vulneribus ferri cuspides, globulosque ex tormentis illisos extrahit; quod vel ob magnetis quam prædiximus naturam operatur, vel ob mirificam aliquam id genus proprietatem. Hinc porrò ia*Furnelli aqua.*ctu lapidis, lacuna extat eius generis alia, cognomento Furnelli, cum Nitri mistura, ac abstersoria virtute non mediocri. De his mentionem fecisse videtur Plin. libro 31. cap. 1. Et Strabo lib. 5. quippe eas calculosis mederi, vt etiãnum ad calculorum, ac harenularum vitia vsurpantur in potibus. Præterea quidam aiunt, typicas, ac longas febres earum potibus definiri, renibus, vteroque, ac vesicæ obstructionibus mederi. Et corroborari loca ipsa. His *Gurgitelli aqua.* Gurgitelli dicta alia hic aqua non est absimilis.

Aqua Plaga Romana in Ænaria.

Insigne verò admodum, ac ferreæ pariter mineræ est, quod Plagç Romanæ balneum nuncupatur, iuxtà Hischiã totius Insulæ metropolim. Aqua clara, & bibitur, phlegma salsum in potibus medicatis speciali virtute deiiciens, *Operationes* & quæ inde oriri solent multigena vitia sanans. Sanguinem, ac pruritum oculorum tollit, lachrimas inhibet, gingiuas exesas sanat, dentes firmat. Præter hæc egregiè laudatur his qui pectore sunt imbecilles, & qui tenuibus in pulmones destillationibus sunt obnoxij. Porrò quas in Prochyta, *Prochytæ aqua.* vicina huic Insula, inter sulphuratas descripsimus aquas, ferri quoque participant natura, vnde & abstergunt ebibitæ, ac lapides frangunt.

De Æneis aquis. *Cap.* IIII.

De æneis verò aquis (vt paulo ante de Ferri impressionibus diximus, ac de cçteris pariter metallis semper intelligendum supponimus) nõ tam nobis considerandum venit metalli genus, quàm præuia ipsius principia. Primò quidem, quia perfecta metalli ipsius substantia inepta vllis impressionibus est. Quomodo asserũt iuniores rei metallicç authores, purum *Lib. 34. c. 1* æs aliquando in mineris suis reperiri, tenuibus squamis, ac veluti capillamẽto quodam lapidibus adhærere. Hæ enim purç çris squamæ nihil imprimunt in aquas, nisi fortasse quampiam çruginem: oportet ergo præuiã ipsius principia considerare. Et eo magis, quoniam principiorum, ac lapidum, qui æs contineant, non est vna natura. Nam ex Cadmiæ eraso lapide coquitur, Plinio authore. ex Pyrite item, ac ex cœruleo, quæ aquis possunt quodammodo naturam æris imprimere. Propria verò matrix; ac alumna æris Chalcitis est, & aquis hac natura fœcundandis aptissima, vt iam in Atramentosis, idest

ex

Æneę aquę, ac Atramẽtosæ affines. ex chalcãtho aquis diximus libro ſuperiore. Quapropter affines ſunt Aneneę aquę, atque Atramentoſę; eandem enim vtręque elambunt materiam. Quippe (vt ex Galeno libro 9. Simpl. elicitur) Chalcanthum nihil aliud ferè eſt, niſi Chalcitis in aquam diſſoluta. Et tractu temporis (inquit) tranſit Chalcanthum in Chalcitim; quæ nimirùm veluti matrix, ac ſeminarium Chalcanthi eſt. Quam cognationem & in nominibus quoque ſeruant apud Gręcos: Aes enim *χαλκός.* χαλκὸς dicitur, atramentũ *χάλκανθος.* χάλκανθος, quaſi flos & quaſi ſuperficiaria ęrugo lapidis ipſius æris, qui *χαλκῖτις.* χαλκῖτις. Differunt re tamen; quia Chalcanthũ eſt tanquã excrementũ, & ſuperficiaria (vti dixi) ęrugo, quæ per aquã incurrentem ſequeſtratur, ipſamq́ue idcirco ęruginoſam reddit, acrem, atque mordacem, & craſſę ſubſtantię. Quales complutas aquas deſtillare diximus in Cypro, & item in Dacia, & Atramentoſas, forteſque vocatas in Volaterrano quas ante vetulimus. Aeneę verò puriores ſunt: at quia non adeo ſcatet vena excremẽtis acribus; quare non vbicunque foditur materia æris, ibi & Chalcanthum fit. Aut quia aquæ ex æris metallo tranſeuntes, ex natura digeſtæ, ac percolatæ in terræ viſceribus, ſpiritus potius metalli illius conceperunt, nobiliſſimos, ac tenues, quàm materiam ipſam, quæ tota eſt miſta, atque igneæ na- *Chalcitidis natura.* turę. Siquidem Chalcitis materia mollis eſt, ac friabilis, vt videatur Lanugo concreta, venis ęris colore oblongis, Miſyo, ac Soryo commiſtis: Dioſcoride authore lib. 5. Quippe hæ tres naturæ mineralium congeneæ ſunt, ac in vna maſſa concreantur, vt eodem nono Simpl. atteſtatur Galenus, qui has in metallis Cypri ſe vidiſſe aſſeuerat. Quaſdam inquit conſpexi naturas in longiſſimum porrectas, veluti Zonas, alias ſuper alias, numero tres. Infima erat *Soryos natura.* ipſius Soreos, quæ craſſiſſimæ ſubſtantiæ eſt, ferè nigræ, pumicoſęque, ac virus graue olens, vnde in aquis interdum implacabilis nauſeę cauſſa fit, Dioſcoride. Super quam erat media Chalciteos, colore æris, (vel mellis Plinio) *Myſios natura.* & tàm facultate, quàm ſubſtantia, ac ſitu mediocri. Suprema Miſyos auri colore, ac tenuis ſubſtantiæ, & cùm friatur auri ſcintillas mittens. Adde, *Melanteria.* præter hæc quartam quandam ſpeciem Melanteriam; quæ quanquam de ſubſtantia ęris non ſit, ex faucibus tamen cuniculorum ęris eruitur, Dioſcoride; interdum coit ſumma ſuperficie; terrena quidem, & colore ſulphureo, cæterùm contactu aquę nigreſcens. Quæ omnia in ſumma, concludit ipſe Gale- *Qualitates.* nus, plurimum obtinent ſubſtantiæ igneæ, inſigniter acrem, atque vſtiuam & mediocriter adſtringentem. Quas & in aquis imprimunt qualitates, vbi plus, vbi minus, prout commiſceri accidit, aquis, & mineras ipſas. Proinde quæ exactè hanc eradunt miſcellam aquę, haud rectè dicentur Aeneę, ſed ęris potius excrementorum imbutæ, & chalcanthoſæ inſignem habẽtes acrimoniam; vnde fortes vulgò nuncupantur. Quales (vt puto) aquas intellexit Rhazes Medicus inter Arabes eximiæ laudis, Aeneas acerrimas dicens, & quę ebibitæ excretricem vrgeant facultatem, ac laxent tandem tanquàm Medici- *Æneæ atramentoſæ aquæ.* na. Tales in Perſide narrabuntur Atramentoſis ſimiles, ac relatis iam in Cypro, atque Dacia aquis. Verùm vbi aquæ non concorporatæ ſint hac acri materia, ſed quæ paucam, ac puriorem eius ſubſtantiam obiter conceperint; has tenuibus duntaxat metalli vaporibus imbutas; vſui in balneis, ac etiam in potibus medicatis electiſſimas experimur, ac tutiſſimas. Atque has probauit Princeps Auicenna, in quo ex diametro ſupradictæ Rhaſis authoritati cõtradixit; inter metallares inquit aquas minus noxias inuenio ęneas. Nempe intelli-

telligens aeneas aquas duplices inueniri ; alias excrementoſas, vt fontes, ac acri virore infectas, quas & nos reprobauimus. Alię vero Aeris duntaxat imbutæ vapore; atque iſtæ plerunque naſcuntur limpidæ, ac vix vllo exceſſu ingratæ. Alibi frigidę, alibi calidæ, alibi tepentes, pro ſubſiſtentis fomitis tùm copia, tùm qualitate. Grotta Viterbij limpida eſt; calida tamen admodum pluri ſulphure, nec adeo guſtui ſuauis. Vena in balneis Auinionis tepens, ac limpida, & quâ influit ſub ſole virideſcit. Frigidæ dicentur quædam in Heluetijs, & in agro Tigurino prægelidæ. Aliæ hoc in genere ſunt adeo adſimiles ſimplici aquę, vt vel operatione duntaxat dignoſcantur inſigniter abſterſoria, quæ prima eſt, ac peculiaris aenearum aquarum proprietas. Porrò omnes ebibitæ plus minus vrinarios abſtergunt meatus, ac propterea Renum, ac veſicæ affectibus medentur. Vel ſeceſſu laxant, vel etiam vomitu. Omnino prę natura ferri ſubſtantia ęris purior eſt, ac perfectius à calido inſitæ virtutis elaborata: adeoque ſapientes, qui intima callere profitentur metallorum principia, ęs inter Solem ac Lunā conſtituunt medium, facilè ad vtriuſque naturam conuertibile. Item Sulphure atque argento viuo conſtare, non adeo impuro ſicut ferrum, cum aluminoſitatis ſolutæ, ac pontici ſaporis portione. Quare & æneę ipſæ aquę calfaciendi obtinent facultatem, magis exiccant, remiſsè adſtringunt, nec adeo corroborant vt ferratæ: abſtergunt magis, acuunt, tenuant, laxant, digerunt. Peculiari autem quadam virtute ſenſoria viſus tuentur, quare ſpiritus viſiles earum potibus viuificantur, præcipuè ſenibus, fiſtulæ lachrimales, lippitudines, & ſuffuſiones inhibentur. Hinc pariter oris, ac faucium morbis optimæ ſunt: aphtas enim perſanant collutæ (vt ex Dioſcoride elicitur) columellas, & Vuæ paſſiones compeſcunt, gingiuarum abſceſſus, ozenas, ac polypos, naſi vlcera ſanant. Hydropem emendant, per initia præſertim, viſcera, ac loca ipſa corroborantes, flatuſque diſcutientes, & aquas. Serpentia pudendorum vlcuſcula mortificant, nomarum in ano, & vbique aliarum partium virus interficiunt, conſolidantque, & quanto magis acres, ac viride ęris participauerint, meliores. Ad ſummam verò (vt omnes ferè aquæ pluribus mineralium generibus ſunt admiſtæ) miſtura nitri, æris, ac ferri in aquis medicatis, ac maximè potulentis parem non habet. Vnde nimirum purgatoriam, ſeu abſterſoriam (vt rectiùs loquar) acquirunt facultatem, cum virtute ex ferro confortandi egregia, vt ex aliquo ipſarum elencho optimas quiſque ex infraſcriptis poſſit eligere.

Operationes (margin, beside "conuertibile … impuro")

Ex viride æris. (margin, beside "vbique aliarum … acres")

Electio. (margin, beside "ac ferri in aquis medicatis")

De Æneis aquis & locis. *Cap.* V.

EX Aquis autem quæ æris teneant naturam, electiſſimæ reperiuntur vſu balnei in Italia, quas narrabimus. Nimirùm quia vt plurimum dilutę tantùm hac materia ſunt, non ſyncerè æneę, quales in Cypro deſcribentur, ac exitiales ſumentibus. Fuiſſe quondam venas æris in Campania celebres meminit Plinius; locum non aſſignat. Quod non leue argumentum eſſet ijs, qui acidas aliquas venas extrà vrbem, & in toto hoc maritimo Campaniæ tractu, & ſub Cimino Viterbij monte huic naturæ attribuunt. Fuiſſe & in Bergomenſi extrema Italiæ parte; in Aſia item, & in Germania ſuo tempore repertas, quæ hodiæ ſunt celebratiſſimæ; in Cattis, in Saxonia, in mōtibus Suditis, in Meſſenijs Bohemiæ, in Lygijs, in Carpatho monte ſuper alias

Lib. 34. *c.* 1. (margin, beside "bentur, ac exitiales … Campania")

terras. Nos legimus in antiquis annalibus almi xenodochij Senarum, fuisse aliquas venas ęris in agro Senensi, qui tam ferax mineralium est; in extremo præsertim Thinni montis ad oram maritimam, vbi pagus nunc pariter Montis ęris retinet nomen. Cuius nominis Mons ęris quoque oppidulum, & ęris etiamnum dicitur riuus iuxtà Ciuitatem Vetulam. In septentrionalibus autem terris, Scotiam non carere ęris metallo traditur. Vlterius autem tractu Calydonij maris Gothia vberrima ęris natura, sicuti & ferri, atque argenti. Suetia item, Finlandia, & Noruegia, quæ sunt maximę prouinciæ, metallis, atque aquis copiosissimæ. Porrò in Orientalibus Euboeam tradit Strabo, incomparabilem ęris simul ac ferri mineram habuisse ante ętatem suam: vnde metropolitanæ eius prouinciæ Vrbi, nomen Chalcis erat antiquis, quæ hodie Nigropontes, debellata nostris diebus à magno Turca. Quo planè nomine, ac natura terræ insignita est quoque Chalcis insula aduersus Aetoliam in Ionio, & alia in Ponto, quæ Marti sacra ob multigena metalla dicitur, Plinio. Nec non Chalcis in Propontide alia insula. Magna olim Romanorum tempore in Cypro æris celebritas, quod maximè ductile dum funderetur, vnde & Caldarium ac nonnullis Cuprum Cyprium dictum à solo patrio. Quod tamen nomen vsurpant sæpè authores (nam hodie parum est, Cyprium:) vt quo abundare locum apud Gosselariam tradidit Albertus. Ac iuniores illarũ partium scriptores ad abusum vsque vocabuli, cùm optimum æs intendunt, Cuprum appellant. Raudum (teste Valerio Maximo:) dictum quoque à Latinis antiquis fortasse à sonitus raucitate. & nostris hodie Ramum.

Mons ęris oppidum. Eris flu.

Aes Caldarium. Aes Cypriũ. Cuprum. Lib. 5. c. 6. Raudum. Rame.

Aqua à Grotta in Viterbiensi.

AQVA de Grotta sub Viterbio tam celebris, ob mirandas per omnem ætatem virtutes suas, singulari olim hoc titulo ornari meruit, vt balneum ad omnes morbos diceretur. Iam annis verò centum instar ac viginti, à Papa nouũ sibi acquisiuit nomen, Nicholao v. (vt quidam aiunt) hæc balnea tanquam sibi præsentissima frequentante, & parum posteà temporis Pio II. quorum extant hic marmorea insignia instaurante. Est autem vnum milliare à Viterbio. Minera ænea, nitrosa ac ferrea (in quo authores omnes cum Sauonarola conueniunt) quam misturam in toto potulentarum medicatarum genere præstantissimam esse probauimus. Nonnullis verò propter auri, aut æris colorem, quem hæc aqua è profundo repræsentat, aurea reputatur: non tamen sine sulphure (vti reor) existit, quòd & gustu percipitur. Aqua enim actu calida est, à secundo circiter gradu, limpida, inodora, & blanda in se, cæterùm gustui non æquè grata omnibus. Tantæ verò tenuitatis, vt exportata in vasis euanescat, amittatque virtutem; quanquam re vera hodie Romæ in vsu frequentissimo sit, ac ad certum vsque tempus egregiè operatur. In vsu porrò duplici est, balneo scilicet, ac potu potissimè. In balneis more aliarum aquarum non admodum calidarum facit ad omnem frigidam artuum, ac neruorum affectionem: sanat enim paralysim, ac spasmum, discutit flatus, ac vel ipso vapore spiritus visiles instaurat, etiam senibus. Visum acuit, fistulas lachrymales, lippitudinem, suffusionemq; cohibet, Sauonarola. In potib. verò nobilissimarum operationum est: quippe citrà vllam offensam bibitur, calfacit mediocriter atque exiccat, tenuat, digerit, confortat. Omnibus passioni-

Bal. Tape.

Minera.

Bal. vsus

In potibus.

sionibus, maximè interaneis, & non valde calidis præsentanea. Vim tam per aluum, quàm per vrinas deiectoriam habet, atque abstersoriam. Quapropter ex Aëris virtute, peculiari quasi eius mineræ tutela, thoracem, sensoria, ac præcipuè visum tuetur. Ex eo item, ac nitro abstergit, atque extenuat. Et ex ferri tandem cum his mistura ventriculum, hepar, renes, cæteraque tùm nutritioni, tùm generationi dicata membra confortat. Ex quorum iuuamentis (vtpote quorum salus communis est cum cæteris membris) toti corpori necessariò confert. Per partes verò; appetentiam reuocat, etiam reconualescentibus, nec non cœliacis. Et quod rarum est, (eodem Sauonarola attestante) prægnantibus quoque post primos menses circiter, vsque ad septimum tutò datur: maturioribus enim ac primis à conceptu temporibus (quando scilicet faciliùs posset abortus incurri periculum) minus competit. Ad emendandã sterilitatem sumitur frequentissimè cum multa laude: quippe omnem æquat inæqualitatem; & (quæ potissimæ esse solent causæ sterilitatis) debilitatem naturæ, frigefactionẽ, lubricitatemque emendat, membra generationi idonea extergit, lentores educit, crassa ac viscida excrementa digerit, calfacit subinde & corroborat. Menses reducit, albas cohibet fluxiones. Renum obstructa aperit, arenulas, ac lapides eximiè (siqua alia medicina) conterit, atq; expellit. Asthma concoquit, anhelosa suspiria mitigat, vocem cantoribus clarificat, quod æri tribuitur: & faucium morbis medetur. Tam balneo verò, *Electio.* quàm potu, atque clysteribus colicam discutit, Iliacam, atque hæmorrhoidas. Vtili tota æstate, vel secluso his qui non adeo vrgentur, feruore caniculæ, quales ferè omnes Italiæ balneę.

Aqua Iasielli in Viterbiensi.

Reliqvæ verò Viterbiensium balnearum aquæ, plus minus sunt æneę, ac tenuis substantiæ. Grottæ tamen aquæ naturam poximè æmulatur ea, quã *Minera.* Iasielli, à Iasij prædio veteres incolæ cognominarunt. Ferro hæc præterea, sulphure, ac alumine participat: Limpida simili modo, inodora, calida. Vnde *Vsus.* bibitur quidem; cæterùm, quoniam sapore magis astrictorio est, ac sicco, minus inferne purgat; magis corroborat, exiccat, dissipat. Vrinas prouocat ac menstrua, renes, vesicam, vterum abstergit, conceptioni mulieres reddit idoneas, venarum in sede orificia referat, hepatis, ac lienis oppilationes sui tenuitate recludit. Et colicos ex ea causa dolores eximiè iuuat. Apostemata insuper eodem pacto ebibita digerit, quæ in alto corpore oboriuntur, ac viscerum præuias ad id intemperies emendat. Cæterùm præter hanc aquam, sunt in eodem prædio Iasij alia balnea, paulum diuersæ à prædictis mineræ, vt *Bal. Pipini.* quod balneum Pipini appellatur. Et balneum Scopuli ad duccię vsum valdè *Bal. scopuli.* efficax.

Aqua Nausei, & alia Viterbij.

Porrò cum sulphure, ferri quandam misturam habere prædiximus Caię balneum in his Viterbiẽsibus. Et item quod de Busseto nuncupatur. Lacuna verò Nauseum dicta sulphure, & non sine aliqua metalli portione participat; ferri nimirum atque æris, multo scatens crasso, squalidoque sedimento. Aqua cæteroquî diluta admodum dulcis est, ac diuersæ qualitatis; quippe *Qualitates.*

in ſeceſſu minus duorum cubitorum ſpatio emanant, & quodam veluti naturæ luſu duæ venæ inter alias, altera calida, altera gelu vix tolerabili, & altera ſaliens. Quare in potibus abſtergendi gratia hæc quoque aqua aliquando ſumitur. Vſus verò præcipuus in luto eſt, quod diximus ſulphureum, & calidum, & reſiccantis admodum naturæ. Aeſtate, & magnis etiam calorib. vtile.

Mella fluuius, ac luti genus in Brixiano.

Simile quoddam cœni genus in agro Brixiano pro illutationibus habetur; quod, vt montana ferè inde omnia varijs ſcatent mineralibus, æris præcipuè atque ferri participat natura. Propterea Mella fluuius, quia mellis inſtar exindè acquirat craſſiciem, & quandam aquarum tincturam, id nomen accepiſſe putatur. Quæ aquæ non carent virtute aliqua medicata, præſertim exiccatoria, qua cum mediocri calore extergit, ac corroborat membra. Lutum verò ipſum accipiunt ſub ardenti canicula, & contepefactum in lutationibus adhibent.

Bal. Leucenſia in Valeſiis.

Post duras alpes, quæ Italiam diſterminant ab Heluetijs, ad oppidum Leuc in Valeſijs, inuenitur à ſeptentrionali ſitu monticulus, qui iugis vndique ſyluoſis & aſper, cæterum in vertice latam habet planiciem, ac in medio ſacellum, hoſpitiaque ſatis commoda, cum balneis in hoc genere valde ſalubribus. Quarum aqua (vt ex fidedignis earum ſcriptoribus accepimus) limpida quidem eſt, ac pluribus ſcatet venis, nec guſtui, nec odoratui ingrata, & quæ vix tangenti toleratur. *Minera.* Minera æris, quam ipſi dicunt cupream, cum multo ſulphuris vapore, vnde incaleſcit non contemerata ſubſtantia. *Operationes* Valet in frigidis paſſionibus tam vſu balnei, quàm potus: calfacit, exiccatque ad ſecundum gradum, aperit atque eximiè digerit, nec minus corroborat. *Electio.* Eam prædicant aduerſus defluxiones, præſertim frigidas ſenſoriorum, atque oculorum ex æris viuifica facultate. Cæterùm eam Grottæ equidem non facio diſſimilem, temperatis temporibus, ac ſub ſirio etiam in his locis frigidis vtilem.

Aquæ Cellenſes in Heluetiis.

Aeneæ quoque miſturæ (quanquàm valde temperatæ ab affectibus) nec non alumine cum modico ſulphure participantes, *Operationes* habent Heluetici aquas ſub oppido Cell, propè Galban. Frigidas aſſerunt medici Germani quidam emanare, frigidamque in ſtomacho congeſtam pituitam, vel alicubi viſcerũ ebibitas valenter educere. Diuturnis item febribus ſuccurrere etiamſi bilim pituitæ admiſceri accidat, vlceribus antiquis, articulorum doloribus, appetentiæ caninæ mederi, *Electio.* ac his in ſumma conuenire præcæteris, qui calido ſunt ac ſicco temperamento. Sumendæ ab ineunte æſtate in totum autumnum, ſtante propria temporis qualitate.

Aquæ Tigurinæ in Heluetiis.

In agro autem Tigurino, in pago Vrdorſia, quædam aquæ è collibus oc-

cultè

cultè destillant, ad finemque ex vliginoso prato collectæ, è tribus riuis in amœnos quosdam deducuntur fontes, vbi sub diuersorio satis commodo, in potibus medicatis sumuntur. Sunt autem dulces, ac prægelidæ; Sulphureæ tamen (vt aiunt) mineræ, cum ære, atque alumine: quùm equidem & ex actuali qualitate non adeo valida, & ex effectibus potissimè, nitrosas potius atque æneas eas iudicem. Refrigerant enim atque humectant, impinguant macros, malo habitu affectos instaurant, calculos frangunt, vesicæ obstructiones reserant. Abstergendo operantur, miri ebibitæ in tertianis febribus experimenti. In reliquis verò, præter eam substantiæ frigiditatem, ob quam ad vsum, præsertim balnei, alterandas has aquas consulerẽ, de Grotta aquis haud sunt valde absimiles. Tempus desiderant calidum, ac minimè pluuiosum.

Minera · *Electio.*

Aquæ Ferinæ in Martiana Sylua.

NOBILISSIMÆ quoque sunt aquæ in Marchionatu Vuirtenbergensi in Heluetijs, haud procul à Cellensibus prædictis iuxtà Rhenum; quæ ob Syluam Nigram, quam Romani Martianam vocarunt, Ferinæ, seu siluestres indigenis suo idiomate appellantur. Continent autem misturam Cupri, quod purius æris genus diximus, cum nitro simul, aluminèque, & multo sulphure admistam. Quapropter calfaciunt, tam in potibus quàm in balneis: frigidis, præsertim capitis passionibus, paralysi, conuulsioni, stupori, & consimilibus malis vtiles. Instrumenta sensuum corroborant (vt egregij attestantur authores) tinnitum aurium tollunt, visum acuunt. Meseraicarum, hepatis, ac lienis obstructiones aperiunt, quas multæ aliæ consequuntur vtilitates. Icteris luridum excutiunt ichorem, Hydropicis extenuant aluum, renum, ac vesicæ calculis medentur. Conferunt ventriculo, & appetentiam excitant. Vtiles in potibus, etiam sub Syrio.

Minera. · *Operationes* · *Electio.*

Aquæ virides in Perside.

PORRÒ inter Aeneas aquas, Neusolæ quoque in Dacia fontes, iã in Atramentosis libro superiore enarratis, numerari possunt. Inter exoticas autem, æris quoque mineram obtinere videntur, quas M. Paulus Venetus in suis Itinerarijs ad orientem, meminit aquas in Perside, inter Crermam, & Cobinã insignia oppida. Quas equidem credo vidisse, vel intellexisse saltem ob vicinitatẽ regionum, Rhazem medicum inter Arabes, & scriptorem insignem, cùm æneas eo nomine taxauit aquas, vt laxare valeant aluum tanquàm medicina. Quandoquidem (vt idem M. Paulus attestatur) hæ viridem præ se ferunt colorem, salsæ qualitatis atque amaræ, aluumque bibentibus largissimè soluunt; etiam inter esculenta. Amplius, salem quoque, qui ex ea aqua decoquitur, solutiuæ esse facultatis: nam & chalybe, atque ferro optimè hanc partem abundare indicat, quippe specula in ea fabricari lenissima, imaginumque omnium splendidissima.

Operationes · *Sal solutiuus.*

De plumbeis ac stanneis aquis naturalibus. *Cap.* VI.

AQVÆ verò naturales ex plumbi venis, atque stanni, parùm inter se *Plumbum album. Plumbum nigrum.* euariant. Nam plumbum antiqui appellarunt vtrunque, hoc quidem album, illud nigrum. Et connascitur alicubi cum plumbo stannum, vena scilicet calculorum modo inter plumbi terram germinans. Differunt gradu quodam perfectionis, sicut ferrum, stomoma, & chalybs; & sicut *Plumbi, & stanni comparatio.* ęs, & cuprum. Stannum enim est quasi pars venæ magis digesta: quod & patet omni experimento, ac sapientes dum vtrunque fundunt, impurioribus constare partibus sulphuris, atque argenti viui plumbum reperiunt; quàm stannum. Atque humidius esse plumbum, vnde faciliùs eliquatur igne, teste Philosopho in 4.Meteor. Sed vt redeamus ad principia naturæ, quæ pos- *Molybdos. Molybdena Galena. Plumbago. Lapis plumbarius duplex.* sunt aquis communicari: est Molybdos græcè plumbum. Molybdena verò (quam & Galenam vocant) Plumbago, terra scilicet, seu lapis plumbarius, ex quo conflatur plumbum. Qui lapis duplex reperitur, vt ex Plinio elicitur libro 34.aut enim plumbum in sua prouenit vena, quæ nec quicquam aliud ex se parit. Aut cum argento nascitur, mistisque venis conflatur. Eius qui primus fluit liquor ex fornace, stannum appellatur; qui secundus argẽtum; qui remansit in fornacibus Galena, quæ & Molybdena dicitur, secunda scilicet, & factitia Molybdena, quæ rursus conflata in fornace, dat nigrum plumbum, deductis (idest minus) partibus duabus, quàm prius. Hæc Plinius. Natura- *Galanza in Cosentinis.* lis quidem eiusmodi Molybdenæ speciem à Cosentinis argenti fodinis accepimus, quę indigenis Galanza, corrupto à Galena vocabulo appellatur; terra prædura, ac lapis cineracei coloris argento adglutinatus; quæ conflata primo mittit syncerum plumbum; secundo argentum; tertio ipsam rursus Ga- *Molybdena Dioscoridis* lenam, quæ est Molybdena Dioscoridis, & secunda Molybdena. Quæ nihil aliud est, quàm lythargiri species, colore flaua, & cùm teritur rufa, ac rursus *Molybdoides.* conflata nouum mittit plumbum. Est præterea Molybdides apud Dioscoridem, lapis plumbo assimilis; cuius copiam è montanis Hetruriæ atque Ligurię accepimus, lapis plumbo adglutinato persimilis, ignis tamen experi- *Impressiones.* mento sterilis, ac fragilis malleo. Ex his ergo omnibus naturis terrarum possunt aquæ aliquam plumbi impressionem recipere. Atque hæc quidem aliquando manifestè sulphurea est, atque argentea. Non ratione principiorum tantùm, in quo cum cęteris metallis communicant; verumetiam quoniam ex plumbario lapide (vt meminit Plinius) manifestè liquidum aliquãdo sulphur *Qualitates.* exudat, ac fœtidum in multis argentum viuum destillat. Ex quibus aquæ variè possunt contaminari, crassæ, & acres fieri, atque olidæ. Necnon actu aliquando calidæ, quod planè in plumbarijs patet Lothoringiæ balneis. Potẽtia tamen præ humanæ temperaturæ gradibus frigidæ, ac siccæ sunt qualita- *Lotura plũbi.* tis. Quod probat experimento Galenus 9. Simpl.quippe infusus quispiam liquor, siue oleum sit, siue aqua, siue vinum in mortarium plumbeum, pistilloque simili exagitatus; multo subinde frigidior is liquor efficitur faculta- *Oleum Rosaceum ex plũbo.* te, quàm prius fuerat. Refrigerat enim, inquit, rosaceum, sed maximè si ex plumbo agitetur. Et aqua ex lotura plumbi (vt ex Dioscoride elicitur lib. 5.) potest refrigerare, adstringere, opplere caua, mollire, oculorum fluxiones sistere, & vlcerum excrescentias cohibere. Vnde & mediocriter exiccare has aquas elicitur. Siccant enim præ humanæ tẽperaturæ gradu, vt scribit Auer-

roes

roes v. Colliget, minus tamen siccant quàm quæ vel stibion, vel ferrum, vel argentum abluunt. Quæ est Galeni sententia IX. Simpl. qui tùm experimento probat, tùm ratione, multis scatere plumbum aëreis atque humidis partibus.

Operationes

Ac ea qualitatum mediocritate aduersus cæteras fluxiones incipientes plumbum, sicut & pro portione aquæ ipsæ ex plumbo probantur. Ad phlegmonas in sede cum vlcere sanandas, & ad eas, quæ in pudendis, testibusque & mammis consistunt; sicut etiam ad vlcerum impletionem, & ad cicatricem obducendam conueniunt, nec non chironiis, quæ vocantur vlceribus cancrenosis omnibus, & putredinosis. Hæc ex Galeno. In potibus sunt pectori graues, (eiusdem Galeni testimonio VII. Local. cæterorumque simul medicorum assertione) noxiæ neruis, atque aliquando acres intestinis.

Nocumenta.

Quo nomine damnant omnes ex pluuijs aquas, quæ per canales plumbeos, aut ęneas tegulas deferantur in cisternas. Tardè digerere, stomachum aggrauare, laxare ventrem si diu in esculentis sumantur, sanguinem inficere, acres serositates gignere, spiritus vitales incrassare, iuncturas debilitare, multis excoriare intestina, ac acerrimas longo vsu excitare dissenterias. Cui tamen sententiæ si nostrum iudicium adhibendum sit; nos acrimonię aquarum eiusmodi complutarum magnam partem accidenti caussæ attribuimus; solaribus nimirùm radijs, qui tegularum plumbi perassent superficiem, eamque delabentes aquæ recipiant qualitatem.

Ex plũbe vasis cur aquæ inficiantur.

Sicut & accidentali qualitati tribuendum est quod scribit Serapio, edulia frixa, assa, adhuc ab igne calentia, & piscium maximè in vasis id genus, ęneisque suffocata, venenosam qualitatem aliquando accipere. Ex accidenti forte dixerim vapore in vitium fieri: nam ex rationibus iam prædictis de simplici natura plumbi, multis constat plumbum aëreis partibus, minus acribus. Et stannum (vt scribit Plinius) illitum æreis vasis (vt nostrates consueuêre) saporem reddit gratiorem. seu potius (quod dicere visus est) æruginis virus compescit. Itaque generales caussas de impressionibus plumbi in aquis habuimus.

Edulia suffocata in vasis æneis cur noxia.

De plumbeis aquis, & locis. *Cap.* VII.

CAETERVM aquas naturales ex plumbo, atque stanno de proprijs mineris in Italia (quod sciam) non habemus. Quasdam verò in Lothoringiæ montanis recensent Germani authores Plumbers dictas; quas fusè magis describit Bartholomeus Cassaneus Burgundius in libris de rerum & mundi gloria in Belgis. Plumbarias venas, tam albi, quàm nigri ijdem tradunt copiosas in Misenis, ac in subditis montibus permultas. Plumbi verò fœcundissimas ad Gosselariam, vbi mons Ramelus totus ferè ex ea materia est, deinde in Cattis, deinde in Noricis. Vt ex Plinij autem monumentis habemus, plumbi venæ largissimæ fuêre, quæ extant, in Lusitania, & Cantabria, Galleciaque citerioris Hispaniæ, summa tellure harenosa, & coloris nigri, cæterùm arida, ac sterili. Ex Trogo item Iustinus eam Hispaniæ regionem cũ plumbi venis, atque æris fœcundam prodidit, tùm minio, quod etiam vicino flumini nomen dedisse; necnon ferro, atque auro, nam aratro frequenter glebas aureas excindunt. Cassiterides insulæ, quæ contrà Celtiberos Plinio, nomen ex mineris stanni accepêre, quod κασσίτερον græcis appellatur, ac plumbo eas abundare Strabo est author. Qui & in Britannia nasci asserit copiosissimum,

Caßiterides insulæ.

mum, ac item Diodorus; citeriori ſcilicet parte, quæ Anglia dicitur, iuxtà Helenum promontorium, quod anguſto tractu in Hiſpanicum pelagus extenditur, ac ſancti Michaëlis hodie mons dicitur, vbi (vt ab Edouardo carne oratore Regio apud Pontif. accepimus) durat etiamnũ ea plũbi fertilitas, atq; ſtanni præter cætera electiſſimi, extenditurq; in totã regionem Cornubiæ, in Vualliam, Voniam, ac Somerſetenſem, prouincias omnes Angliæ lętiſſimas. Porrò in Italia extat quædam plumbi materies in Hetruria ſub archiepiſcopatu Senenſi ad Vicum Creuoli, vnde qui rem tenent pigmentorum, Lazuleum eliciunt colorem, quam nec ſine quadam argenti portione inueniunt. Porrò plumbi venæ ſæpenumero inter aurarias reperiuntur terras, qua ſi quoddam auri ſtragulum: quod cùm infinitè aurum conſumat in ſe, comparatum videtur naturæ prudentia, vt indeſinenter ſuppullulet, ſicque pabulum indeficiens præbeat fœtu tàm nobili, alioquì citò deſituro. Quapropter vt fertiliorem plumbarij artifices ex illius mineris vtilitatem capiant, fodinas ipſas iam fructu exhauſtas obruunt terra, donec per aliquod tempus vberiùs regerminet. Raræ ergo ex materia plumbi aquæ naturales ſunt, ac raró idcirco apud medicos authores ad vſum aliquem deſcribuntur. Vtplurimum autem quandocunque vti id genus aquis opus eſt, ex lotura plumbi colluuiem parant, Dioſcoride authore lib. 5. Seipſo videlicet trito in mortarijs plumbeis, affuſa pluuiali aqua donec craſſeſcat. quale liquamentum in canceratis tumoribus, & quibuſdam id genus tumoribus vtiliter vſurpamus.

Lotura plũbi.

Bal. plumbea in Lothoringis.

INTER naturales autem in hoc genere aquas, eaſdemque nobiliſſimas, balnearum quarundam in Lothoringiæ finibus deſcribemus hiſtoriam, quam ex Bartholomeo Caſſaneo Burgundio, authore nobiliſſimo accepimus, fidedignisque multis alijs authoribus comprobamus. Sunt enim hæc balnea, ob mirandas vtilitates, non Galliæ modò, ac Germaniæ, verumetiam apud longinquas alias nationes celeberrima. Hùc claudi comportantur, tremuli, ſtupidi, inflati, malo habitu affecti, & qui iam è longo quopiam morbo ſalutem deſperantes, in probaticam veluti piſcinam deſcendunt. Quapropter ad opportunos vſus commoda in his balneis ſunt hoſpitia, loca vndique amęna, & omnium rerum quæ in balneis requiruntur, copioſa. Eſt in medio lata in quadrum lacuna, fulcris, ac muro circunſepta, in quam per faciles gradus eſt deſcenſus; ac ex ea diuerſi hinc inde deducuntur canaliculi ad priuatas lauationes ſub hoſpitijs, pro ratione, & temporum, & perſonarum, & id genus occaſionibus obeundas. Minera, vt propoſitum eſt, ex plumbi in primis ſubſtantia conſtat, cum ſulphuris atque aluminis miſtione, pluri etiam quàm quæ naturæ plumbi requiratur. Quare calidæ ſunt ad tactum, mediocriter exiccant, abſtergunt, inueterata, ac impacta alicubi vitia, etiam indurata diſcutiunt. Frigidis, humidis, curatuque difficilibus vlceribus conferunt, præſertim ſedis, ac vitio hemorrhoidarum obortis. Dolores artuum abolent, ſerpentia inter cutim vlcera ſanant, lepræ, elephantiaſique, ſi per initia ſumatur balneum, vnicè proſunt. Cancro à primaria plumbi proprietate medentur, & ex hinc malignis alijs vlceribus, ſinuoſis, phagedenicis, carioſisque in oſſe, ac fiſtuloſis optimè faciunt. Multiplicis denique inter alias medi-

Minera.

Operationes

medicatas experimenti, ac in balneis præcipuè, & in lutationibus recipiuntur. Tota æstate. *Electio.*

De aquis naturalibus ex auro atq; argento. *Cap.* VIII.

AVREÆ aquæ naturales, raræ quidem inueniuntur, sed vulgò reputantur nobilissimæ. Vnde Grottam Viterbij, & quasdam Sanct. Cassiani aquas, ob egregias virtutes prædicant Aureas: Qui nimirum in illam auri, atque argenti gloriam respiciunt, non prȩuias in eis naturæ misturas. Est enim aurum (quis dubitet?) ens perfectissimum, non in metallis solùm, sed nulli cedit rerum compositarum dignitati. Omnes in auro qualitates aliquid præ se ferunt cœlestis; pondus, mollitio, extensio, splendor, resistentia non cum igne solùm, sed cum tempore, permanens omni experimento semper idem, & incorruptum. Propterea sapientes quod sicut natura semper intendit gignere masculum, vt quod melius est, & perfectius; ita semper in metallis intendit aurum, nisi quid impediat. Quo nomine rectè vltimum ponitur aurum in intentione naturæ, ac finis optimus metallorum, arte tantopere quæsitum à sapientibus, desideratum omnibus nationibus, illustre splendore syderum. Soli verò quamsimillimum, non tantum nitore, ac fulgore, sed virtute quoque viuificante; vnde ad affectus cordis, atque animi à Medicis celebratur. Proximè ad auri conditiones accedit argentum, diei serenitatem referens, clarius auro, & magis sonorum. Nam eadem vtrique principia, etiam propinqua, nisi quia in argento minus elaborata cùm sint, vt inepta ad aurum, naturaliter producunt argentum. Et arte; nam per longam præparationem, diligentemque sapientis industriam, vtiliter argentum transit in aurum. Imò etiam argentum tanquàm matrix, alumna est auri in metallis. Omni auro (vt tradidit Plinius) inest argentum vario pondere, alibi dena, alibi nona, alibi octaua parte. Secernunt item metallarij sæpè ex aurarijs argentum, quanquam id vberius ex suis argentarijs proueniat.Connascitur etiam cum stanno argentum, vt superiùs diximus. Cæterùm si penetremus in misturas naturæ, aliud est considerare aurum, vt aurum; & aliud in minera sua, quam in his aquarum differentijs maximè quærimus. De auro nanque vt aurum est, idemque ens perfectissimum, hoc scire est operæ preciũ, quòd nedum quicquam suæ præstantiæ impertire potest aquis ipsum abluentibus, sed ex vniformitate exactissima suarum partium, nullo neque accidẽte naturæ, neque artis magisterio aliquam sui iacturam, aut transmutationem sustinet, nisi auri semper in aurum, non sale, non igne, non aceto, nullis succis, nulla rubigine absumitur. Non ergo in aquas imprimit. Atque eodem iure post aurum nuncupandum venit argentum. Quam ob rem (quod à Plinio scribitur,) si auro liquescenti gallinarum membra misceantur, consumere hæc illud in se, fabulosum id potius quàm miraculũ reputamus, vt pleraque eiusmodi narrantur. Nam si igne aurum est immutabile, immutabile & à quocunque calore esse necesse est. Quo nomine explodenda quoque venit impostura, quorundam, qui sub prætextu cordialis prærogatiuæ auri, ipsum in destillationibus herbarum, carniumque gallinarum commiscent; quæ leuis superstitio est, ac fuci sanè plena. Tam ex parte auri, quàm plantarum ipsarum. Quippe in tanta synceritate misturæ, quidnam auri tàm facilè

Auri perfectio.

Argenti.

Lib. 33. c. 4.

Plinij locus. Lib. 29. c. 4

Distillatȩ aquæ ex auro.

cilè exoleſcere poſſe in aquas putandum eſt? Aut eſto quiddam vi ignis ſathiſcere; ſtillatitiorũ imbecillitas quî poterit vllas illius fomitis partes adeo tenues, & cœleſtis naturæ retinere, quin euaneſcant? Nullas verò neque materiales, neque ſubſtantiales exhalare experimento compertum eſt: nam peracta deſtillatione, remanet eadem portione aurum, eademque meriti penſione. *Aqua inaurata.* Minimè igitur in vapores herbaceos tranſire ex eo quicquam fatendum eſt, ob difformitatem ſubiecti, quantum cœlum à terra. Hoc verùm obiter dixerim, aquam in qua aurum inflammatum extinguitur, veſtigium ſaltem de ignea virtute, dum exhalat, ſibi poſſe concipere, metallaris nimirùm impreſſionis; auri nihil. *Auri potabilis æmulatio.* Vel (vt nonnullis morem geramus) auratas vtcunque habueris aquas, ſi ſubtiliſſimas auri bracteas cum nitidiſſima fontis aqua con corpores, qua vinum in poculis temperes. Vel ſi eaſdem deſtillatis liquaminibus edendis commiſceas, ouorumque vitellis pręcipuè, quod in vitali robore conſeruãdo doctus quondam Marſilius conſuluit. Sic enim aurum potabile ęmulari quis poſſet. quod tamen longè admodum aliud eſt, & quã Quin tam vocant eſſentiam, magiſterij reconditi, & quod à ſapientibus ſub varijs ænigmatis traditum, vix credo poſſibile. *Quinta eſſẽtia auri.* Vel quas non immerito laudare ſoleo precioſas deſtillationes, atque antidota, quę ex precioſiſſimis materialibus, atque duro etiam variè præparato conficiunt. Quam curam hodie ſuſcipiunt Principes, & ex noſtris ſumma laude dignus COSMVS MEDICES Hetruriæ Dux MAGNVS, qui admirandos per id genus deſtillationes, atque antidota præſtat effectus. Ex quibus intelligitur, quòd neque ex minera propria auri poteſt aqua vllas auri qualitates admodum excipere; ratione contumaciſſimæ mineræ ſuæ. Eſt enim minera lapis ex quodam marmoris genere glarea candida adglutinata, vix cuneis ferreis, eiſdemque malleis expugnabilis, nihilque durius putant, Plinio. *Aurariæ aquæ duplices.* Neceſſe eſt ergo aquas naturaliter, aut purum aurum aſſumere, aut præiacentem materiam. Purum aurum intelligo, perinde in quibuſdam fluminibus viſitur, quæ aſſiduo curſu, atque attritu, exiguas auri micas conducunt. Vt Doria fluuius in Baltheis, in cuius aquis ſolarium atomorum inſtar, micæ auri emicant. Et in multis alijs fluminibus, quæ dicemus: de quorum aquis idcirco haud alia ęſtimatio eſſe debet, quàm quæ fit de arenoſis reliquis. Porrò tandem ſi præiacentem auri reſpiciamus materiam; communem, ac eandem ferè habent aurum, ſimulatque metalla cætera materiam, quatuor elementa, aquam & terram, ſulphur, & argentum viuum. *Impreſſiones aurearum.* Ac ęquè igitur omnium impreſſiones: terreæ, ſiccæ, calidę, vt de cæteris metallis iam diximus. Haud tamen omnia metalla eiuſdem ſpeciei facimus, & quæ differant tantùm accidentibus. Communicant enim genere; differunt ſpeciali virtute mineræ, & ſicut generaliſſima à ſuis ſubalternis, & ſpecialiſſimis. Concludamus ergo mineram auri in fundamento commiſtarum eſſe admodum partium, cùm elementarium, tum cœleſtium. Inter elelementares ſunt terreæ partes præcipuæ, deinde igneæ, ac diſſimilariũ ſubinde partium ſulphuris argentique viui. Cum cœleſti eo calore virtutis mineralis qui ipſas fouet, & cum diuerſis lapidum, liquabilium, atramentorumque generibus commiſcet: *Qualitates.* quæ facilè omnia in aquas tranſeunt. Ex quibus vis aquis ipſis acquiritur exiccandi in primis, quæ ſymbola eſt igni, & terræ proprietas, eademque communis vniuerſæ metallicę naturæ. Deinde calfaciendi, ac moderate digerendi, itemque abſtergendi, atque confortandi.

Poſteà

Poſteà effectuum cùm de tertia, tùm de quarta claſſe operationum, numeroſa ſequela eſt, eędemq́ue cæteris aliarum minerarum operationibus non diſſimiles. Nec alias ferè inuenias ab aurarijs aquis operationes, quàm à cæteris metallis.

De aureis aquis, & locis. *Cap.* IX.

IAM ex tot prænarratis hiſtorijs de metallis, palam eſt ſeptentrionalem plagam abundantiſſimam eſſe omni genere metallorum, & etiam auri. Nihilominus fama eſt circà meridiem vſque ad Indias copiam auri multam, atq; argenti eſſe. Verumtamen cùm raro fiat in his partibus aliqua mentio minerarum; ſed eam copiam è fluminum harenis colligi, quemadmodum dicemus; veriſimile mihi fit paucas in eis reperiri mineras; & præſertim quia pauca ab æquinoctiali infrà dimenſio eſt terræ, quæ non magno Oceano ſit occupata. Sed veriſimile inquam eſt ea ingentia flumina, quæ vſque à montanis ſeptentrionalibus deſcendunt, deſertaq́ue pertranſeunt maxima, ac inacceſſa; id genus harenam ab illis montibus, ac deſertis longiſſimè conducere, quorum permultos poſteà ſuo loco narrabimus. India inferior, in qua flumina produntur aurifera, gemmis, ac margaritis abundare traditur; quæ verò altiùs temperato magis cœlo ſubijcitur copioſior auro, vbi glebas interdum magnitudine glandium puriſſimi auri reperiri conſtat quoque fama veterum, qui vix Indum amnem tranſiêre. Poſt noſtrorum autem temporum nauigationem ex occidente in Indias, quæ via veteribus fuit intentata; ſpecialē magis horum locorum notitiam habemus, ſub portu Motonchel littora margaritis, atque aureis harenis conſperſa eſſe. Regnum quoque Nauigui altiùs opulentiſſimum ſub Magno Cham. Et propiùs ad arctos, quæ terra Florida, & maior Hiſpania dicta eſt, ingenti auri copia diues, ne hic auriferos campos, amneſq́ue ſigillatim percurramus. Cana quoque prouincia, vbi æſtus maior, tota aureę mineræ. Et infra prouincia maxima Perù, quæ & nouæ Caſtellę ab inuentoribus Caſtellanis nomen accepit, omnium, quas orbis terrarum habet, auro, atque argento ditiſſima. Vbi fluuius ab argento Platta hiſpanico idiomate fertur, immenſæ magnitudinis. *Platta fluuius.* Traiectu autem ſiniſtro extrà Gades per mare Atlanticum, terra aridior ſydere, nec adeo abundare auro legitur. Scribit Franciſcus Aluareſius, qui totam ferè Aphricam peragrauit, ad Nili dexteram, apud gentem Agaos Argenti metalla eſſe, quod lignis in ſpecu accenſis eliquatur: qui primus inueniendi metalla modus fuit. Ad conſpectum autem Aphricę, orientali parte, Zaphala in Troglodytis eſt inſula, ex qua aurum meridionales copioſiſſimè fundunt. Nec procul contrà ſinũ Arabicum Achiloam, alia inſula huius metalli diues. Et Ormus aduerſus ſinum Perſicum inſula, feraciſſima item auri, vbi celebre hodie Indiarum, ac Luſitanorum emporium: & poſt hanc Angradiba orientalior. Taprobana autem maxima orientis inſula, nec non plura hinc loca maritima, antiquiſſimæ fertilitatis traduntur metalli huius. In continenti autem ab inſula Ormus CCC. mill. paſſ. Cambaia. Et hinc centies decies milliariorum itinere Calechut, item emporium orientis gemmarum maximè ac aromatum famoſiſſimum. Quas tamen terras non adeo, vt fama ſonat, abundare auro nec metallis, quę ibi naſcantur, ſcribit Ioſephus Indus in noſtras hoc tempore regiones aduena, & ſcriptor

ſcriptor rerum orientalium optimæ fidei. Sed, vt ipſe inquit, nationes ſuperiores vſque à Cathay, æra quoque, & ſtanna, ac plumbum pro mercimoniis in infimam Indiam afferre, quæ cum gemmis, ac aromatis ſuis vſque ad hanc diem commutant. Cui rei conſonat veterum teſtimonium, dicente Plinio, quòd quæ Inſulæ extrà hoſtium Indi Chryſe, & Argyre vocitantur, quia iis aureum, argenteumque ſit ſolum, haud facilè credendum. Noſtri etiam iuniores aſſerunt Canagoritanos, qui abſunt milliaria circiter nonaginta à Calechut, è montanis ſuperioribus ferè tricenis milliaribus aurum aduectum cudere. A' terris nimirum prædictis Magni Cam, cuius regnum ampliſſimum à tropico vſque Cancri, Eooque tenus, vbi à nouis geographis Sinarum mare fertur, in aquilonem protenſum, auri paſſim, nec minus aliorũ metallorum ferax. Quam monſtrauimus iam terram maximè metalli naturam diligere: itaque nec duri Scythæ eis carent, apud quos mons Cophantus ardens ex minera ibi natiui ſulphuris conſtat. Quare eodem terrarum tractu in occiduas magis partes, ſub arctico tellus, quæ citrà Sarmatas Moſchouiam continet, Ruſſiam, & Daciã, & vltrà mare Germanicum Liuoniã, Suetiam, Noruegiam, Gothiam, quarum terrarum iam exploratam magis habemus notitiam, glebis auri per omnia pinguiſſima eſt; quas (vt teſtantur Olaus, & Ioannes Gothi authores) agricolæ ad tędium vſq; ſæpè excindunt, opprimuntque, nam crebris metallorum lapidibus minus diuites reddit agros annona. Habent tamen certas in montanis mineras, quas reges in theſauris ſuis reſeruant: quales auro fœcundiſſimas habet Gothia ad lacum Meler, hincque Suetiæ, & Gothiæ regem eſſe inter cęteros Europæ dominos opulentiſſimum. Subinde in vltimis terris per hunc tractum Aquilonis, Hiſpania hac quoque auri, ac argenti fertilitate nobiliſſima eſt. Hiſpaniæ metalla Carthaginienſes primùm occupaſſe teſtatur Diodorus: quibus poſteà ad Romanos deuolutis, proditum monimentis habetur, Plinio teſte, Aſturiam prouinciã, Galleciam, atque infrà Luſitaniam Vicena millia pondo auri ſingulis annis præſtare ſolitam. Nec minus hodie reperta eſt diues argento, fodinis quę vulgò Guadalcana appellantur, ditiſſimis apud Sibiliam, quæ antiquis Hiſpalis, PHILIPPO Auſtria Hiſpaniarum atque Indiarum MAX. Rege. Ab Hiſpania citrà Pyreneos Aquitania pariter auriferax: & altiùs Normandia, & (vt aiunt) Britannia. Porrò in Germania multis in locis habetur natiuum aurũ, argentumque, in Veſtphalia, in Cattis, in Franconia, in Saxonia, in Voitlandis, in Bohemia, in Lygiis, quas omnes noſtris temporibus inuentas narrant, cæteraſque argenti mineras ſuperare toto orbe, quæ in Miſenis multiiugæ fodiuntur. In Noricis verò, Carpatho monte ampliſſimo, Dacia item, & Moldaia venæ auri diutiſſimæ. Auriferæ ad Albam Iuliam in Tranſyluania, quæ & Dacia: & ad Zarmim coloniam Rom. & infrà paulo Abrugbauca oppidum, diues gemmis, auro, quod illic eruitur obriſum dictum, & ibi certis locis auri lauacra ſunt, & Chryſo lapidis fodinæ: Georgio Reychersdorfferi Tranſyluano authore. Item Mariſius fluuius aurifer. In Thracia Pangæo monte auri minera habetur, nec non Rhodope argenti, qui hodie Argenteus idcirco mons eo idiomate appellatur. In Lidia, in Troade, quæ Helleſponto adiacet, in Carmania Aſiæ, in Perſia, in Armenia, in Arabia Sabæorum montibus, Plinio. In Creta inſula Ionij, in Cycladum Inſulis Aegei, & propè nos in Dalmatia, & in Carnis. Fœcunda quoque auri metal-

Sinarum mare.

lis Italia, in Vicentino agro, & in Transpadanis ad radices Alpium, & in agro Vercellensi, quæ tamen hodie non fodiuntur. Fodiebantur olim etiam in Senensi agro, in monte Argentario, in monte Tiniata, apud Massam, & sub oppido, cui exinde nomen Mons æris. Fecundus quoque argenti mons lapideus in Calabria, ad oppidum Lungobucco in agro Cosentino, qui nunc Philippi Regis iussu foditur, ac duplum reddit impensæ. In Piceno item ad radices Appennini, vbi iugum Manardum inter Amandulam, & montẽ Fortinũ oppida, quod mineræ aurenç totum est, canalitij generis durissimi. Ac iuxtà Fluentum Ambrum, quod piscium delicati generis ex ea materia alumnum putant; ac micas ducere aureas.

Ambrum flu.

Flumina Aurifera.

COMPLVRA autem memorantur flumina, quæ fœcundas auri glebas ducunt. Vt Pactolus Lydiæ in Asia fluuius, qui & Chrysorrhoas idcirco dicitur, ex Tmolo aurifero monte excurrens. Vbi & Meander alius fluuius, à flexuosis admodum recursibus sic dictus, & auriferax. Quæ laus de Tago quoque in Hispania proditur, de Hebro in Thracia, & de Oxo in Bactris. Necnon de riuis atque harenis quibusdam apud Syphnum insulam Cicladum vnam, & apud Thasum ex his aliam, quæ aurea idcirco vocitata legitur, Thasio quoque eius sobolis lapide clara. Tales item constat habere glebas Eridanum ab Alpibus, quà primò Doriam capit fluuium, ex cuius harenis hodie etiam legunt aurum: Et alios hinc atque hinc amnes auriferos, Tarum, Tanarum, atque Tesinum. Celeberrima verò fama Aurei Velleris in Colchide, ex harenis, aquisque eiusmodi auriferis orta est. nam vt Strabo author est, ex Caucaso monte in Soanis flumina excurrunt, aureas harenas voluentia, quas lanatis pellibus cursui oppositis eliciunt, in magna copia. Sicuti etiam celebre nomen extitit ab omni ætate de Gange Indiæ maximo fluuio, qui è montanis auriferis sub Tartaris aquilonaribus, diuiti iugiter auro, ac gemmis harena, in Indicum pelagus influit. Mexico in India occidentali fontes ac riui permulti aquæ purissimæ, quæ purissimum deuehunt aurum, montibus abruptis ac in totum sterilibus. Plura alia apud externas, ac nouiter inuentas terras flumina sunt aurifera, quorum nomen non constat.

Pactolus fl.
Meander fl.
Tagus.
Hebrus.
Oxus.
Tarus flu.
Tanarus.
Tesinus.
Aurei Velleris ratio.

Aurearum aquarum speciales virtutes.

CÆTERVM quòd speciales aliquæ sint aquarum virtutes, nobilitati auri conformes, non tàm deerunt nobis rationes, quàm exempla. Rationes sunt. nam, cùm in omnibus rerum speciebus vltimarum differentiarum analogia quædam sit, ac dignitas; verisimile videri poterit, mineralem virtutem auri, cæteras aliorum mineralium dignitates superare, ac specie cœlesti esse, vt reliquarum gemmarum. Ergo si aliquæ ex eius virtutis fomite proficiscantur virtutes, maiores sanè eas, & quandoque mirificas ab aurarijs proficisci posse fatendum erit. Duplici ratione; tùm quia aureæ naturæ materialia ad exactissimam elaborationem perueniunt. Tùm quia caloris in se temperamentum obtinent ferè cœleste. Sic Auratæ aquç occulta (vt aiunt) virtute operari dicentur. Sic tùm animales, tùm naturales potentias, tùm vitales tueri: ac ani-

Operationes nobilissimæ.

mam ipſam coniunctam conſequenter reſpicere, quæ vna in toto concatenat omnes illas potentias in vniformem vitam. Ac pariter inſtrumenta ipſa, vnde ſibiinuicem mutua ſuffragia in vnionem vitæ ſuppeditant tueri poterunt. Cor ipſum in primis, præcordia, pulmones, thoracem, & reliqua viſcera confortare; cerebrum ſubinde, neruos, ac cætera ſenſoria reficere, animum exhilarare, ſpontaneam męſtitiam tollere, hebetes ſpiritus vegetare, viſiles præſertim: & omnia denique cęleſti naturæ auri attributa efficere.

Balnea aurea in Italia.

Est autem hic in quibuſdam balneis vulgaris opinio, quam in communem gratiam non deerimus adſcribere, vt cum aliquæ inueniantur aquæ inſigni aliqua virtute præditæ, eas aureas nuncupent. Tales aliqui (vti dixi) prędicant Viterbienſes illas de Grotta aquas; quæ & aureum ab imo aluei referũt colorem, & tenuiſſimæ ſubſtantiæ ſunt: & ſuper omnia, quoniam ad omnes morbos iactantur vtiles, quas inter ęneas retulimus, verè nobiles. Auream porrò miſturam quandam conducere diximus Sancti Caſſiani aquas, tùm Ficuncellæ, tùm de Buxo præcipuè, iam exaratas in Ferreis. Nam Pyritidis lapidis ex earum cuniculis eruimus copiam, quem fuſione, malleo, ac vario ignis experimento, aliquam argenti atque auri portionem continere comperimus. Ita in Carnis inuenta nouiter quędam aqua, Aurea quibuſdam dicta eſt: tùm ob titulum repertum in eis balneis, AQVA Dei, & vitæ; tùm Strabonis teſtimonio, qui ad Timauum portum, vbi hæ aquæ ſunt, locum ad purgandum aurum idoneum commemorat.

Viterbienſes aureę.

Sanct. Caſſ. aureę.

Bal. de Fabaris in Rhetiis.

In Thermis autem vnicum ex auro habemus exemplum de Fabarienſibus aquis calidis, quas Germani quidam authores apud Rhetios ita deſcribunt. Sunt iuxtà auriferum Rhenum inter pręruptos montes, ſalutares quædam aquæ calidæ, quæ duobus milliaribus germanicis à Caria ciuitate, loci, ac monaſterij Sancti Benedicti de Fabaris cęperunt nomen. A conuallibus enim primo alta occurrit planicies, circunſita vndique collibus, vbi in ſeceſſu via caua, & anguſta, qua vix radij ſolares pertingunt, deſcenditur, & ad quãdam primò aquæ ſcaturiginem venitur, Glacialem nomine, & exinde ad calidas iſtas, quæ ſub cauitate montis balnea faciunt, iam trecentis annis à venatoribus caſu quodam repertas. Quare cùm eſſent olim hæc loca horrida, ac deſerta, nec ſine periculo ex aſperis, ac diruptis ſaxis deſcendentibus peruia; nunc diuerſoria habent aliqua non incommoda, ac ponte fulcris inter præcipitia collocato, tutò euntibus etiam equis præbetur acceſſus. Cubant hìc homines in abditis ſub antro alueis, aquis temperatè calidis puriſúe, quæ (vt Germani quidam atteſtãtur) auri, & cupri cum ſulphure naturam continent. Nec limus ex his ſubſidet, ſed in propinquis Rheni fluuij ripis, vnde exiliũt, rutilas auri ſcobes relinquunt. Aſſerunt fidedigni harum ſcriptores, vix quenquam hinc abſque ſperato ſucceſſu diſceſſiſſe. Calfaciunt in balneis, nec minus vſu duccię, egregiè diſcutiunt, ac ex alto trahunt, pro inſigni ſui tenuitate. Obſtructiones omnes, inflationes, etiam hydropicis extenuant: neruis, iun-

Glacialis aqua.

Minera.

Operationes

iunċturis, & capiti præcipuè medentur. Oculis ſunt admodum vtiles, itemq; cæteris ſenſorijs, quæ corroborant: auditum reuocant, memoriam firmant, animalium funċtionum torporem remouent. Vulneribus medentur, & antiquis vlceribus. Subter cutim omnia vitia ſanant, etiam gallicas puſtulas. Fraċturas oſſium inſtaurant, neruorum contraċtiones reducunt, callos exterunt. Venerem inhibent turgentem, impotentemque reuocant ſua temperie. Vtiles tota æſtate.

De aquis naturalibus ex mineralibus excrementis. Cap. x.

METALLICA ergo omnia, ac reliqua ſimplicium mineralium genera, ſic planè in aquarum naturam propagantur. Reliquum eſt, vt vniuerſæ ipſorum impreſſiones pertraċtatæ ſint, de excrementis quoque metallicis aliqua dicere. Qua in parte, ſi quis reċtè computet, omnium fermè prædiċtorum materia comprehenditur: non enim aurum (vt toties diximus) vt aurum tranſit in aquas, neque ferrum, neque alumen, neque ſulphur, neque ſimiliter aliorum vnumquodque; ſed ſoluta (vt diximus) eorum principia, quæ nihil aliud ſunt quàm terræ, ſucci, & vapores. Quam ob rem excrementum nunc latiori quadam appellatione vſurpamus, ſecuti Ariſtotelem, qui id penes vtile diſtinxit, ac inutile. Vtile inquam, ceú genitura ipſa hominis, quæ vt ex humano redundat corpore, excrementum eſt; vtile tamen, vt quod futura eſt corporis potiſſima pars: ac eundē in modum eſſentialia omnia, quæ diximus mineralium principia, & Argentum viuum ipſum, excrementum quodammodo ſunt. Inutile autem (quod propriè intelligitur excrementum) dicitur quod redundat, & tanquàm fęx, aut purgamentum quoddam obijcitur, ceù ſudor, & vrina. Excrementorum ergo (quorum cēſus cōmuniter in aquis habendus eſt,) in metallis quatuor ferè inueniuntur genera; nā aut ſunt vapores aut ſucci, aut fęces, aut ſpumæ. De vaporibus, quid valeant in aquas imprimere, iam nihil amplius attinet dicere; tum quia fusè iam de eis diċtum eſt inter ſolidorum metallorum impreſſiones, quorum ſunt vapores. Tùm quia vaporum ipſorum non eſt certum genus; niſi hoc, quòd eiuſmodi ferè naturæ ſunt omnes qualis ea materia eſt, vnde eleuantur, teſte Philoſopho 4.Meteor. Porrò tria reliqua excrementorum genera, ſucci, fæces, ſpumę; proprias habent differentias, ac ſpecies ſuas, ac ſingulares pariter faciunt in aquis impreſſiones. Maximè verò ſucci ipſi terreſtres, qui tota ſubſtantia ſe ſe cum aquis concorporant, ſuaſque illis communicant qualitates. Et tamen neque ſuccos ipſos definire poſſumus, quot, & qualis naturę, & qualis impreſſionis ſint in aquis, ob eorum inęqualitatem, ſed ad certas ſpecies oportet recurrere, in quos vltimò degenerant, vt ſunt Chryſocolla, lapis Armenus diċtus, cœruleus qui lapis lazuleus dicitur, Ochra, aliæ ſimiles miſtorum terreſtrium ſpecies, quę omnes in origine ſua nihil aliud ſunt, quàm lentores quidam diuerſorum colorum, & diuerſarum qualitatum, qui reſultant hi quidem ex vna minera, hi verò ex alia, ac per diuerſam præparationem à natura, aſſiduamque exuſtionem, quam patiuntur inter fibras metallorum, ad perfeċtam aliquam reducuntur ſpeciem, formamque aut luti, aut terræ miſtę aut lapidis. Nam fermè omnes lapides, etiam precioſi, Iaſpides, Ophytes, Porphyrites, vndulatæ tot marmorum generoſorum ſpecies,

Excrementū metallicum.

Vaporum impreſſiones.

Succorū impreſſiones.

Lapidum, etiam precioſorum materia.

succi sunt metalli alicuius, qui si aquis occurrant, commiscentur illis; alioquì per centesimas annorum, ac myriadas inter fibras lapidum congelantur, lapidescuntque; vnde augeri dicuntur iuxtà partium positionem, ac in certis auri scintillæ, vel alicuius alteriùs metalli emicant. Porrò fæces excrementa intelliguntur crassiora, quæ ad imum scilicet metalli alicuius subsidere solent, vt tophus, & vt Lythargyrium, Melanteria, Dyphryges, aliaque eiusmodi sedimenta metallorum, quæ statim aquis occurrentibus suam imprimunt qualitatem. Similiter & spumarum genera, quæ vltima sunt purgamenta, ac fortasse leuiores partes, quas natura paulatim segregat, expuitque ad superficiẽ, vt sunt Cinis, Calx, pumex, pulueres varij, ipsique Pyrites. Hæc autem omnia partim quidem permista, ac disseminata cum metallis alijs reperiuntur, & partim non. Vt argentum viuum, quod aliquando quidem per se, plerunq; verò cum plumbarijs reperitur, aliquando cum argentariis, atque aurariis. Cum quo Minium connascitur, & Chrysocolla. Stibion cum plumbario lapide. Sory, & Misy, & Dyphryges cum Chalcytide, æris lapide, à quo Scolecia eraditu r, & flos æris, subsidet verò Melanteria. Et Ochra, quæ vt chrysocolla cum auro, sic Ochra cum plumbi minera concrescit; & aliquando cum ferro, cum quo & Rubigo visitur, & Schiston. Pyrites verò lapis super æris metallum, super argentum, & super aurum, ceù spuma quædam expuitur. Aliqua tenent alicuius metalli naturam, sed proprias vtplurimum habẽt mineras, vt Sandaracha, auripigmentum, & Arsenicum, & Cadmia. Et aliqua, vel alicuius prædictorum soboles sunt, vel ad terrarum potius accedunt naturam, vt Hæmatites, & Iudaicus lapis, & Throchytes, Bolus, & terra Lemnia, Samia, Chia, Argilla, & generosarum id genus terrarum species sine fine. Quorum tandem omnium singularis aliqua fieri debet consideratio, duplici ratione. Tum quia, vt seorsum aliquando à metallis, & veluti sui generis reperiuntur; ita sui generis quoque, ac synceram possunt facere impressionem. Tum etiam, quia vbicunque admista, seu connata cum metallis ipsis reperiuntur, propter variam dispositionem singulis locis, quam habent metalla ipsa à radice, ac toto caudice ad superficiem montis, possunt aquæ excrementi alicuius solùm recipere impressiones, & non metalli, neque alterius naturæ. Quod infinitè patet, ac passim id ostendunt in historijs nostris exẽpla.

Fecum impressiones.

Spumarũ et cinerum impress.

De aquis naturalibus ex argento viuo. *Cap.* XII.

ARGENTVM viuum iam nota res est, nec vllum in tota metallica natura syncerius nascitur. Instabile, planam fugiens superficiem, centrumque petens, vtpote grauissima res, igne tamen euanescens, nec vllius rei misturam patiens, nec etiam aquarum, ipsum tamen aqueæ substantiæ. Quam ob rem Hydrargyron hoc Græci vocarunt, quasi aquam argenteã: Nam perperam diuersa hæc duo intelligit Plinius lib. 33. cap. 6. atque 8. Habet autem hoc minerale duplicem originem; nascitur enim cum Minio, & cum argentariis Plumbariisque. Teste Dioscoride lib. 5. d. Primùm elicitur ex Minio vigore ignis. Item scatet ex argentariis fodinis, cùm foditur argentum, cameris earum pendens, & in guttas concretum. Addunt iuniores quidam & tertiam eius originem, reperiri per se, ac scatere è venis suis. Cæterùm pro eo quod dicunt rei metallicæ periti, in omnibus metallis esse argen-

Argentũ vi. idem.

tum viuum certa portione, non denotatur alia eius origo; sed intelligitur ipsum esse materiam communem, ac veluti seminarium omnium metallorum: oriri inuenimus tribus illis tantùm modis, quanquam vbi per se nasci dicitur, verisimile mihi fit & argenti venam subesse, vnde illius vomica erumpat.

Qualitates.

De Qualitatibus: Quæsitum à sapientibus est, an argentum viuum, vt aquę speciem, ita & facultates aquæ habeat. Nec desunt qui frigidissimum taxauerint:

An sit frigidum.

Nam actu frigidum est, & veluti clara aqua concreta. Et scatebræ, vnde eruitur, adeo sunt frigidæ, vt breui mensium vel annorum spatio operarios inficiant, qui vel paralysi, vel stupore sensuum, vel aliquo alio huiusmodi frigidissimo morbo corripiantur. Reddit & frigidas actu aquas, quæ in ipsum incurrerint. Itaque frigidum asseuerant.

Calidũ esse.

Ex aduerso plures sunt rationes, ac item experientia, quam dicunt rerum magistram, Argentum viuum partibus constare igneis, ac subtilissimis. Fracastoreus insignis nostra ętate philosophus ponit ipsum causticum potentia: quod sublimatum inquit, ostendit, & Cenabrium, & Præcipitatum, qui pulueres sunt fortissima caustica, ac fiunt ex argento viuo, vel sublimato (vt loquuntur) vel vsto.

Sublimatũ, Cenabriũ, et Præcipitatum.

Scaliger item in Exercitationibus de rerum subtilitate, ita arguit. Nullum frigidissimum potest aliquam ex caliditate producere actionem: Argentum viuum attenuat, quod calidi est. Porrò intimè penetrat in ipsum quoque aurum, in poros corporis, & intima ossa, calfacit, liquat, exulcerat, omnes denique ignis præstat effectus; ergo calidum, & siccum. Ergo contrarios aliquos facit effectus, vt quos paralysi afficit operarios, morbisque id genus frigidissimis, non quia frigidum sit, sed quia tota substantia naturæ aduersatur humanæ, Dioscoride authore, atque Galeno 5. Simpl. cap. 19. Atque in hanc ferè sententiam concurrit communis opinio, cui & nos assentimus, calidum esse natura Argentum viuum, ac lędere tanquam venenum. Aurum vt perhibent metallorum regem, ita Argentũ viuum Tyramnum dicunt. Venenum rerum omnium appellat Plinius eodem loco. Qui & odor (inquit) ex argenti fodinis inimicus omnibus animalibus est, sed maximè canibus. Et Dioscorides, Lethale, inquit, est potum Argentum viuum, pondere suo interanea disrumpens.

Lib. 33. c. 6.

Sed omnes mistiones terrestres, & cum aquis potissimùm, habent magnam latitudinem; prout magis vel minus syncera est materia, qui cum aquas accidit commisceri, vel vapore tantùm, vel fumo, vel adiacenti, ac imbibita de succo terra, vel ipsissima eius rei substantia. Itaque aliquibus locis Argenti viui, acerbę duntaxat fiunt aquæ, vel acres, quę fortasse eius liquoris vel stragulum duntaxat perfluunt, vel vaporem concipiunt, seque inuicem mistione contemperant.

Acerbæ aquæ acres.

Prorsus verò alicubi virus ipsum Argenti viui ac tota ferè suæ malitiæ forma transit in aquas, eisque exactè vitia communicant.

Impressionis aquæ.

Primùm verò eas reddet actu frigidas, & graues: potentia calidas, atque acres, quanquàm fortè haud differentes à specie, figurave simplicis aquę. Et ratio est, quia Argentum viuum corpus est homogeneum, ac syncerę substantię, non adeo sociabile vlli rei, nec aquæ, nisi auro. quod (vix credibile,) vsquequaque penetrat, ac deuorat.

Argentum viuum.

Quare fumis (vt videtur) quos diximus pestilentes, ac adeo naturæ contrarios communicari duntaxat potest, maximè aquis. Nec non actuali frigiditate, quam in ipso negare non possumus. Quibus contaminatæ aquæ si bibantur, viscera aggrauabunt, ac tùm pondere suo, tùm sęuo halitu intestina dilacerabunt ad interitum vsque.

Operationes

Aquæ mortiferæ naturæ.

Aqua Stigis. *Stygos in Tempe monte.* *Fons in Beroso.* *Aqua in Alpibus.* *Fons neptunius.* *Cychros fons.* *Faliscorum fons. Corneti* *Lycus fons in Sicilia.*

Hanc fermè grauitatem obtinuisse videtur Aqua Stigos dicta in Archadia, cuius acrimoniæ nullum vas etiam ęneum, resistebat, nisi (dictu mirum) mulæ vngula. Cuius aquæ, ac mortiferæ naturæ eius iam plenæ sunt historiæ, ac facta est interitu (vt dicunt) Magni Alexandri, omni seculo memorabilis. Stygos autē nomine duo memorantur fontes ab authoribus mortiferæ naturæ, alter quem diximus ad Nonacrim Archadiæ montem, qui cōstipatione viscerum strangulat, vt Seneca inquit; vel potiùs frigiditate, vt Plinius. Cui facit authoritas Theophrasti, qui nasci hanc scribit frigidissimam (nam actu, vt diximus, Argentum viuum est frigidissimum, ac insuperabilis qualitatis à calore naturali) lapidescens item in alueis, ac pisces producens itē mortiferos. Alter porrò fons nomine Stygos memoratur in Tempe qui mons inferius est in Thessalia. Huius fontis aqua (vt author est Plinius) visa omnibus terrori est, ęs, ac ferrum erodēs, mirumque Siliqua syluestris fontem eum radicibus amplecti dicitur, semper florēs purpura. Acerrimæ quoque naturę eas prodidit Vitruuius. Qui & in Beroso Taurorum colle tres fontes meminit, sine remedio, sine dolore mortiferos. Alia aqua in Crobi regno memoratur in Alpibus, quam qui gustant, statim concidunt. Terracinæ fuisse fontem, Neptunium vocatum, idem Vitruuius testatur, ex quo qui imprudenter bibissent, necarentur, ob id obstructum à veteribus fuisse. Vbi hodie hic fons non apparet, nisi in Neptuni agro sulphuraria, ac antiqui balnei vestigium. Cychros autem in Trecha (alij legunt in Thracia) ex Theopompo meminit Plinius, ex quo non solùm qui biberint moriuntur, sed etiam qui lauerint. ex simili (vt ego arbitror) veneni frigida qualitate, quæ affectis neruis rigores excitet conuulsiuos : nam & frigida simpliciter aqua tales aliquando inducit affectus. Multæ enecant serpentes. quales memorant aliqui luridos alueos in agro Falisco, & item iuxtà Cornetum, qui anguium, ac Lacertarum ossibus scateant. Nimirum potius dixerim, quia ad teporem illarum aquarum adductæ serpentes in illis degunt, & moriuntur, non enecantur vi aquarum : idem enim videmus in Agnani lacu in Puteolano. Porrò in eo censu mortiferorum Lycus fons Siciliæ proditum est in Leontinis, vigesimo die qui ex eo bibisset enecari : vigesimo forsan à potu die, ex benignioris materiei temperamento, quę refrenet tandiù eius malitiam. Scribitur hoc à Plinio lib.35.cap.2.qui tamen fons hodie (vt Fazelus de rebus Siciliæ est testis) nusquam in Leontino reperitur. Cęterùm vt aliquæ sint ex Argento viuo minus vitiosæ aquę, imo vtiles ob temperamentum, iam hinc aliquibus ostendemus exemplis.

Aquarum natura ex Argento viuo in Hispania.

Serra Morena.

In Hispania Argenti viui natura vberrima est nostris temporibus. Quippe mons amplissimus, qui longo excursu in Occidentem Castilliam diuidit à Granata; à quo supernè Ana fluuius, infernè autem Betis apertiùs in mediterraneum influit; ob metallorum, quibus totus scatet materiam, parum ferax arborum est, imò salebrosus vndique, ac liuido longè aspicienti colore apparēs, vulgò Serra Morena, à mauro, hoc est atro colore ab indigenis appellatur. Habet autem infrà hic mons profundissimos aditus, ac inter alia patet apud Alma-

Almadien pagum ſpecus ingens; quinquaginta inſtar milliaria penetrabilis, in quo permulti ſunt altiſſimi Putei, à quibus immenſa Argẽti viui copia mittitur. Ad quæ miniſteria frequens operariorum turba circa eius montis iuga viſitur, qui magno conducti precio ad has mineras, tremuli pluri ex parte, ac paralytici ſunt, nec multùm adeo ſuperuiuunt tempus, quin aut intereant, aut aliquo exortes membro reliquam vitam ducant. Terra vtplurimum lapidoſa eſt, ac rufa, quæ foditur, exudatque argentum viuum, exuſta verò extrinſecus calore nigreſcit, ac liuido (vt dixi) procul aſpicientibus colore apparet. Porrò cùm permultę ex hoc monte ſcaturiant aquarum venæ diuerſę qualitatis, haud dubiè non deſunt quæ fumos id genus metallicos à tota etiam origine concipiant. Verum ex his, quę ad noſtram peruenerunt notitiã, inſignes, ac dignæ mihi videntur hiſtoriæ. Quatuor acrium aquarum fontes, qui longè ex hoc monte tres leucas, pro inſigni ipſo ſapore, & pro ſitu iugi regionis eius, non videntur aliam habere naturam, quàm ex harum minerarum radicibus, vnde qualitatem tantùm accipiant acredinis, & non malitiam. Oriuntur autem omnes hi fontes in ſpatio trium leucarum, quam regionem hodie Calatrauam appellant, vbi olim Colonia Carpetana, ſub Archiepiſcopatu Toletano. ac ex fidedignis authoribus, nec non cenſura ampliſſimi eius Eccleſię Antiſtitis F. BARTHOLOMÆI de Miranda, Domini mei B.M. hanc, quam ſcribemus, ipſorum accepimus hiſtoriam.

Terræ natura.

Aquæ acres

Acris aqua ad Valentiolam.

IN Archiepiſcopatu Toletano, non longè à vadis, vbi Ana fluuius ſubmergitur, in pago, qui vulgò Valentiola dicitur, eſt fons acris naturæ qui dicitur la Naua. Exoritur autem lata planicie, ac molliter in occidentem inclinans, iuncetis vndique obſitus eſt; cæterùm claris ac limpidis aquis, amœniſſimos longo tractu irrigat hortos, plantaſque, ac fructus alit tùm guſtui ſuauiſſimos, tùm copia ac magnitudine præ cæteris locis inæſtimabili. Aquę natura primo aſpectu ſyncæra eſt, & clara; ſapore tamen inſigniter acri, atq; adeo vt proiectum in fontem ipſum vituli harmum, vel horulæ duntaxat ſpatio ad oſſa vſque abſumat. De minera non habemus particulare iudicium; niſi, quòd materia terræ cùm rufa ſit, quale in argenti viui fodinis proximè reperiri diximus, ac ſitus montium ab Almadien ipſiſque mineris quinquaginta inſtar milliariorum ſpatio iugiter in eam partem inclinet; veriſimile ſit prima ſui origine has aquas vaporum id genus mineralium aliquam portionem in ſe concipere, depuratos tamen longo tractu, & qui aquas ita acres, ſalubres alioquî reddat, atque in potibus, ipſiſque frugibus vtiles. Quare etſi nõ adeo Hiſpauia hoc balnearum ritu, ac beneficio delectari viſa ſit; cùm plerique tamen miranda ex earum potibus experimenta fecerint, venerunt ad inſtituta medicatarum aquarum in vſum celebrem, ad multas ægritudines, præcipuè verò ad harenularum vitia, & calculos, quos mirificè iuuat attenuãdo, aperiendo, ac abſtergendo. Quo nomine in vicinas Hiſpaniæ partes, & in aulam vſq; Catholici Regis cum multa laude mittitur; non enim longiorẽ duorum, aut trium dierũ vecturam hæc aqua patitur. Maiorem verò in fonte ipſo habet efficaciam, tam vſu balnei ebibita ęgris, ac id genus vitia patientibus, quàm in cibarijs, vt communiſſimè vſurpatur.

Natura.

Minera

Vſus.

Acris

Acris ad Almagram oppidum.

Est & eiusdem naturę, ac saporis puteus prępaltus ad Almagram oppidum, sanè celebre. Cuius aqua optima est, ac potui adeo grata, vt ex mille quingentis circiter eius vici familijs (vt mihi narrat vir fidedignus Balthasar Ruizius hinc oriundus) maior pars abstemia perpetuò viuat, fœmellę præsertim, ac pueri, qui harum aquarum duntaxat potibus delectantur. Imò cùm certatim vndique ad has hauriendas concurrant ęstate, sunt qui intempesta noctę ad eas accedunt, hauriuntque donec sole per diem inualescente, siccantur in totum. Terræ secus vndique materia eadem est, rufa scilicet, & sabulosa, quę & antiquis id genus alijs puteis scatet multis, qui tùm aquæ ipsius acredine, tùm frequenti haurientium agitatu sunt derelicti, ac deuastati.

Minera.

Acris ad Bolagnum.

In consinibus autem ad Bolagnum pagum, persimilis in edito quodam colle puteus est altissimus, qui acriores etiam prædictis continet aquas. Terræ alioquì natura eadē, idemq; potus ex eis aquis vulgaris & communissimi vsus.

Acris in via Toleti.

A Civitate autem Toleti, tertio milliario, qua via rectâ in Granatam transitur, nobilissimi exempli, præter prædictas sunt aquæ huiusmodi. Tellus albida. Aqua verò superiore fontis haustu dulcis est: verùm (quod mirum videtur) si quis situlam ad imum vsque Putei Alueum mittat, hauriet aquam ex actissimè acrem. Quod idem in lacu Ascanio, & quibusdam circà Chalcinda fontibus videri scribit Plinius. Nimirùm quia diuerso tractu hinc dulces, & synceræ; hinc verò acres influunt Puteum, acresque subsident dulcibus ob grauitatem. Aequè claras esse nec mirum, & puras. sed æqui ponderis esse (vt mihi asseritur) suspectum per ea, quæ proposita sunt, est experimentum. Cæterùm minus hæc frequens vsu est, quàm prædictæ acriores, nisi pastoribus, ac rusticis. præsertim quia duorum vt plurimum dierum spatio amittunt acorem, quem cęteræ prædictæ diutius seruant, vti diximus.

Aquæ variæ ad superficiem, & fundum.

lib.1.cap.5.

De aquis naturalibus ex Minio. Cap. XII.

Seqvitvr de aquis ex Minio, quî cum propagari diximus argentum viuum. Nec tàm obscura Minij natura est, quàm quod tollenda est quædam vocum ambiguitas, quæ quandam rerum diuersarum parit confusionem, naturæ, & artis. Primùm; Minium commune quo vtimur, haud syncerum Minium fossile est, nec eius qualitatis, cuius quærimus in aquis impressiones, sed est arte elaboratum. Est enim lapis quidam in mineris suis argenteę harenæ permistus, vt Dioscorides tradit lib.5.cap.de Cinnabari, qui in fornacibus permutatur in flagrantissimum, & florentissimum colorem. Ita Plinius lib.34.cap.vltimo, vbi puluerem ita permutatum appellat Sandicem; æquiuoco vocabulo, nam & Sandicem alio loco facit herbam. Quam intellexisse ipse putat Vergilium eo carmine.

Sponte sua Sandix pascentes vestiet agnos.

Minium cōmune, & Fossile.

Sandix duplex.

Plinij locus lib.21.c.15

Nam

Nam paſcentes inquit agnos, videlicet herbam Sandicem. Sed decipitur Plinius, nam nulla eius nominis planta, nec infectorij generis ab vllo authore ponitur. Sed manifeſtum errorem declarant planè duo præcedentia carmina; vbi arietem ponit mutaturum vellera recenti Murice, qui piſcis eſt, vnde muricata veſtis, purpurea; & croceo luto: ſic & Sandice item luto pigmentoque rubicundiſſimo intellexiſſe videtur haud dubiè. Non eſt ergo Sādix plāta vllo pacto, ſed pigmenti factitij genus rubicundi: quapropter id auget in Vergilij verbis miraculum, ſponte ſua naſcituram. Et præterea patet, quòd Minium verum naſcitur, Sandix autem fit arte: Diuerſa ergo ſunt. Inuexit porrò induſtria artis alterum Minij genus, quod ex Ceruſſa extremè peruſta fit donec colorem Sandarachæ ſimilem acquirat, quæ & Sandix à quibuſdam dicitur Dioſcoride lib.itidem.5.cap.de Ceruſſa: & Sandaracha Vitruuio libr.7.cap.12. Atque hoc commune eſt, ac vſuale Minium officinarum, cui vis eſt (inquit Dioſcorides) refrigerare, obſtruere, mollire, explere, ad cicatricem perducere, vnde cęratis commiſcetur, ac emplaſtris. Differt à Sandice illo pigmento; nam teſte Plinio lib. 33.c.7. Omne Minium igne nigreſcit; attamen quod è foſſicio fit, refrigeratum recuperat naturalem ruborem; factitium verò officinarum nigreſcit, & non recuperat priſtinum ruborem. Sunt ergo tria genera; Minium foſſile; Sandix,quod eſt Minium arte elaboratum; & Minium factum ex Ceruſſa. Et tres pariter diuerſæ eorum naturæ; nam factitij Minij vis, qualem diximus, ſicca & refrigerans in cæratis, ac emplaſtris vtilis. Sandicis mediocris, ac ſolis ferè ſumptuoſis picturarum ornamentis in vſu, Dioſcoride. Et foſſicij, naturaliſque Minij natura, acris & calida, quarum ſanè qualitatum ſuſcipiunt aquæ è Miniarijs metallis impreſſionem. Quod præclaris infrà patebit exemplis aquarum è Miniarijs, vnde Minera ficta vox, quaſi Miniaria, ad reliqua quoque metalla vſurpata videtur à iunioribus. Præſertim è Miniarijs Gallecìæ in Hiſpania, vnde Minium aduehitur præſtantiſſimum, Dioſcoride: nec minus præſtantiſſimæ aquæ, & calidæ naturæ. Habetur & apud Epheſum Vitruuio, in Cilbianis agris, vbi notas eius metalli, ita tradidit: Gleba inquit foditur ἄνθραξ dicta (quia nimirùm carbonis ęmulatur ruborem) vena foris vti ferro, magis ſubrufo colore, habens citrà ſe rubrum puluerem. Et cum foditur ex plagis ferramentorum crebras mittit lachrimas argenti viui. hæc Vitruuius. Quod & Plinius authore Theophraſto adfirmat: ac ſimile apud Colchos ex rupe quadam inacceſſa proiectis iaculis decuti. Simile proditur à iunioribus in Germania, in Franconia in Suditis montibus, & ad Hidriam pagum in Tirolis,vnde nos glebam accepimus,qualem anthracem dixit Vitruuius, Cennabrio perſimilem, quare & Cennabrium naturale, ac foſſicium hoc appellant. Glebam (inquam) rubram, lapidi pallido adnexam quaſi matrici ſuæ, ac ſatis duram. Ex quibus colligitur Minij impreſſiones in aquis miſtas eſſe, & de natura argenti viui peruſti cum ſulphure. Argentum enim viuum Minium producit in ſe; vnde & Minium,(authore Dioſcoride, & item Plinio,) noxij halitus eſt in metallis ſuis, ac operarij laxis veſicis faciem obuelant, & tamen vt per eas ſpectent. Participat & naturam ſulphuris; nam Minij lapis metallum quoddam eſt, & quædam prima adnexio horum duorum, quæ ſunt prima ſemina metallorum. Et præter ea arte Cennabrium factitium, quod adeo æmulatur Minium foſſile, ex argento viuo extremè peruſto fit cum ſulphure. Et tandem id planè patet experientia; nam

Murex quid

Minium, ſeu Sandix factitia, quæ & ſandaracha.

Minij tria genera,

Minera dicta quaſi Miniaria.

ἄνθραξ Vitruuij lib.7. cap.12.

Cennabrium naturale.

Qualitates aquarū ex Minio.

Cennabriū factitium.

ad

ad Minium fluuium in Hiſpania ſunt apprimè calidæ, ac ſulphuroſæ cum Minio. Vnde ſiccare valent, ac digerere: craſſos mittunt vapores.

Aquæ mentem lędentes.

OBSERVATVM verò eſt, quòd quæ aquæ hanc materiam abluunt, rectâ caput ipſum impetunt, mentemque obturbant. Quales Plinius ex Cteſia recenſuit fonte Rubro in Aethiopia, vbi Minium natiuum tradidit Hermogenes, & de quo Ouidius in admirandis cecinit lib. 15. Metamorphoſeos. *Fons Ruber.*

Aethiopasq; lacus, quos ſiquis faucibus hauſit,
Aut furit, aut patitur mirum grauitate ſoporem.

Alter ſimilis in Boëotia traditur ad Trophonium deum, qui bibentibus obliuionem adfert, vbi tamen alius adfert memoriam, Plin. Et in Cęa inſula alius, qui hebetes facit, vt teſtatur Varro. Similiter lacus in Trogloditis, qui propterea Inſanus dicitur. *Duo fontes in Bęotia cōtrariæ naturæ.*

Minius flu. in Hiſpania.

MINERAS verò foſſicij Minij omnes authores in Hiſpania tradidêre, quod Theophraſtus durum, ac harenoſum habitum fuiſſe antiquis aſſerit. Plinij tamen temporibus nō aliunde ferè aduehebatur (credo ad pigmentorum vſum) quàm ex Hiſpania, ex Siſaponenſi præſertim regione in Betica, & Gallecia. Quæ adeo tellus Minio, atque omni metalli genere luxuriat, vnde flumen in ea ingens Minius, ac iuxtà Argenteola ciuitas, à Miniariis, argentariiſque fodinis ſic dicta, quæ ſimul (vti diximus) propagantur. Quare paſſim calentes riui, qui propter ipſum fluuium, & aliqui in ipſo fluuio exeunt, hac materia participant, quorum aliquos (vt accepimus ex Doctore Torres, nobili Iheſuita, ac Medico) deſcribemus. *Argenteola ciuitas.*

Thermæ in Minio fluuio.

HORVM quidem fontium extitiſſe aliquos in balneis vtiles, quibus temporibus Romanorum coloni hæc loca tenuêre; ipſa veſtigia alicubi vrbanarum Thermarum inſtar oſtendunt. Opus antiquum, ac multiplici camerarū ſerie diſtinctum, quarū alię ad ſudationes Laconicorum ritu conſtitutæ fuiſſe videntur, aliæ ad lauationes, cum Cryptoporticu ſubterranea pro frigido balnei ſolio, ac mira ſuper cæteras aquarum amęnitate, quæ ſuapte naturæ ſponte & calidæ, & frigidæ, & temperatæ hinc inde emanant. Quæ in totū variæ facultatis, ac temperamenti exiſtunt: verùm quæ hodie vena ad vſum balnei recipitur, eſt quidem diluta Minio, ſed pro ſulphure potiſſimum, cuius non exiguam obtinet partem vtilis eſt: quare calet, ſyncera alioquî ac limpida, nec adeo fœtet. Communis eius vſus, & experientia eſt iure balnei in ægritudinibus frigidis, vt reliquarum ſulphuratarum: neruoſis nimirum affectibus, catarrhalibus, podagricis, paralyticis, aſthmaticis, & id genus frigidis alijs vtilis. Exiccat in primis, deinde calefacit, ac moderatè digerit. Aeſtate per initia, & autumno potiſſimùm eligenda. *Minera.* *Vſus.* *Electio.*

Bal.

Bal. ex Minio ad Orensem Ciuitatem.

INFERIVS autem, sub Orensi ciuitate, quæ erant aquæ calidæ Ptolæmeo, permultæ visuntur prædictis similes balneorum reliquiæ, & calidissimæ aliquæ inter alias aquæ, de quibus iam inter sulphureas locuti sumus. Porrò 12. millia pass. ab ipsa ciuitate, complures in medio Minij amnis emanant calidarum venæ, quæ in balneis (quanquam alueis iam senio dirutis) recipiuntur: ac in lacunosis fluuij recessibus suauissimos alunt pisces, quos plenis nassis accolæ piscantur. Eiusdem ferè naturæ vt supradictæ, ac eodem nomine recipiendæ.

Aquæ calidæ ciuitas.

De aquis naturalibus ex Sandaracha, atque Arsenico. Cap. XIII.

SIMILIS porrò Cinnabari, ac Minio Sandaracha est, tùm colore, tùm quia & ipsa naturam obtinet auri, & quod cum ipsa nascitur Arsenicum. Ignei feruoris hæc ambo sunt potius, quā calidi: quare vim habent exactissimè penetrandi, erodunt, vrunt, ac ignitorum modo crustas inducunt, ac grauis item sunt impressionis in aquis. Arsenicum (Ἀρρενικὸν dixêre Græci) duplex est, pallidum quidem, atque aureum, ac vtrunque in pigmentis vtile, vnde nomen latinum duxit Auripigmentum. Et quæ huic materiæ connascitur Sandaracha, est propriè Sandaracha; nam huic æmula ars Sandaracham illam suam inuexit, quam & Sandicem, & Minium paulo ante vocari diximus. Differentia autem Sandarachæ & Arsenici in sua matrice hæc est; quòd tota venæ materia, quæ dura est, aureique coloris, vel pallidi, Arsenicum est, siue dicas Auripigmentum. Quod autem ei connascitur, permistumque plus minus reperitur Sandaracha est, differens à substantia Auripigmenti solum colore, quem flammeum habet. De ipsa autem materia Arsenici ars facit duo genera: Album enim facit admistum cum sale, & combustum, atque hoc propriè Arsenici retinet nomen, ac matrix ipsa ad distinctionem dicitur Auripigmentum. Facit & Rubrum ex vehementi ignitione, diciturque Rasagallum. Et quæ rursus crustæ instar, intensissimo igne perusta est, vnde colorem acquisiuit flammeum cum odore sulphuris, ea Sandaracha altera artis est; vt duplex hæc quoque sit, arte nimirùm, vel natura perassatum Arsenicum. Natiuæ Sandarachæ copiam prodidit Vitruuius ad confinia Magnesiæ atque Ephesi reperiri, rubræ, & puluerulentæ substantiæ. Auripigmentum verò aureum dicitur tùm colore, tùm quia continet aliqua parte aurum: quare coxisse Caium Principem pondus ingens testatur Plinius, ac legisse aurum probatissimum, quanquam superauit impensa. Natura ergo vtriusque in aquis eadem ferè est, acris scilicet, exiccans, ac abstergens. Quas qualitates vbi aquæ exactè conceperint, lixiuij instar fient acerrimæ, depilabunt consperſæ, stomachum lædent ebibitæ, gingiuas erodent, ac laxabunt dentes. Alioquî dilutæ admodum remittunt acrimoniam.

Ἀρρενικὸν. i. Auripigmentum.

Sandaracha duplex.

Arsenicum crystallinū.

Rasagallum.

Sandaracha Arsenici duplex.

Qualitates aquarum.

Fons venenosæ naturæ in Persia.

MATERIAM Arsenici, ex iam dictis ducere arbitror fonticulum, quem narrat

narrat Vitruuius in Susis Persiæ metropoli, ex quo qui bibissent amittebant dentes. Nec dissimilem, quem triennij spatio idem facere in maritimo Germaniæ tractu, testis est Plinius. Narrant quidam alij scriptores reperiri in Aegypto quasdam aquas, quas qui potauerint, caluos fieri & tamen contrariæ qualitatis Alcon amnis proditur in Aerithris, qui pilos gignit. Alias in Gadaride quæ biberint pecora, amittere pilos, & vngues, & cornua. Omnes fermè id genus noxij fontes, vt etiam quem proximè ad Nonacrim Arcadiæ inter Argentarias posuimus lethalem, quoddam Arsenici virus obtinet, quod manifestum præ ceteris est in metallis venenum.

Fons in Germania. *Fons in Ægypto.* *Aquæ in Gadaride.*

Aqua Zame in Africa.

In multis tamen aquis metalli virus remittitur haud dubiè, seu aquarum ipsarum copia, seu spatio diluatur; adeoque nonnullæ pro medelis inoffensè sumuntur. Hypanis in Ponto fluuius (vt traditur) fonticulum ex Sandaracha recipit, quo amarulentus redditur, ad certum terminum. Alioquî dilutæ admodum ex Sandaracha aquæ thoraci purgando laudantur, purulentas excreationes inhibent, suspiriosis, anhelosisque auxiliantur. Talis fortasse aqua Zame in Aphrica, quę (vt testis est varro) canoram faciebat vocem.

Hypanis in Ponto.

De aquis naturalibus ex Molybdena, & Antimonio. Cap. XIIII.

Commvnem verò matricem argento viuo, ac plumbo iam Molybdenam esse diximus in metallis suis: ac de eius natura, atque impressionibus iam abundè inter plumbarias aquas dictum est, & quę vnice refrigeret, exiccetque, inflammationes compescat. Porrò ad plumbi quoque naturam, atque argenti accedit Antimonium, quod Stibion, ac Stimmi Græci appellant: ita vt hæc quodam ordine se consequantur, argentum viuũ natura liquidum, molle plumbum, durius stamnum, durius adhuc Stibion, ac medium quodammodo inter argentum ac ferrum existens. Vnde confusum cum eo stamnum durius efficitur: & argentum, quî cum etiam nasci reperitur, teste Dioscoride, redditur magis sonorum. Talis ergo materia, ac aquæ natura multis in locis reperitur. Has tamen ferratas plerunq; definiunt, nam haud multo à ferratis solent esse differentes, claritate præsertim, saporeque adstringenti, & stiptico. Tales apertè aquas iam in ferratis narrauimus in Prochyta insula ad conspectum Neapolis; quando recrementa illa, quæ ex eis collibus eruuntur, lucida, & grauia, ex quibus selecto puluere in conspergendo scripturarum encausto communiter Neapoli vtuntur. fermè Stibij species est, impurior tamen, ac media inter syncerum Stibion, & ferruginem. Scatent Thinui montes, qui minerales adeo sunt, hac materia: in Senensi agro primùm, & in comitatu Sanctæ Floræ: quod tamen durius est, & excrementicium, vnde chartas liuore commaculant, & aquas. Quæ residentibus paulo postea partibus metalli grauibus lapidescunt, virtutemque acquirunt emplasticam opplendi, refrigerandi, siccandi, abstergendi. Vnde condylomata inhibere valent, ex Dioscoride, ac sedis venas tumidas. Ocularijs remedijs vtiles.

Qualitates i aquis. *Aquæ i Prochyta insula*

De

De aquis naturalibus ex Pyrite, ac Marmore. Cap. XV.

PYRITIDIS vero lapidis, quam Marchesitam vulgares appellant, promiscua natura est. Quoddam enim metallicum excrementum est, haud tamen permistum cùm vllo metallo reperitur, sed ex fumis coalescit tractu temporis, qui eleuantur ex metallis aut auri, aut argenti, aut æris, aut ferri, quorum metallorum aliquam continere solent hi lapides portionem, ac naturam. Paucam tamen in aquas facere possunt impressionem, & quasi similem Antimonio ob suã duritiem, quæ fusi alicuius metalli, & cõcreti instar est.

Aquæ in Ilua Insula.

IN Ilua Tyrrheni maris ob ferri metallum percelebri insula, eminet occidentali situ altissima rupes, quæ tota ferè coaceruata pyritide lapide videtur, ac crebris hinc inde aquarum riuulis irrigatur. Quæ omnes frigidissimæ sunt, cum sapore tamen insigniter acri, ac adstringenti, vnde & gingiuas lędunt, ac paulisper detentæ in ore stuporem inducunt dentibus. Vtiles ocularijs remedijs, fluxionibus nimirùm, ac lachrymis spontaneis, & rubentibus ex ea caussa oculis conspersæ. *Collirium.*

Quædam ex Marmore.

CONCRETA & inter Marmorum fibras quandoque Pyritidis materia visitur: quamobrem cùm ex marmore, pro frigida lapidis natura, frigida duntaxat qualitate scatere soleant aquæ; aliquæ tamen fœtidum induunt halitum, ex caligine (vt ego reor) aliqua metallica sub terris illis, quæ ad illas lapidum fibras exhalat, ac aquas incurrentes ita commaculat. Tales Albulæ, quæ ex altisima scatebra calcarij lapidis, oua cocta vapore suo, & cum quodam tepore referunt. Ac multæ aliæ similes aquæ. *Albulæ aquæ.*

Aquæ ad Agnanum in Pisanis.

QVAS verò aquas in agro Pisano ex Vgolino de monte Catino suprà citauimus, ad cęnobium Agnani, nec longè à Reginę balneis; è marmoris similiter fibris emanant, actu quidem valde frigidæ, & graui quodam odore. Quæ haud tamen inutiles sunt; imò hac vna præcipuè virtute sunt insignes quod sterilitatẽ emendant mulierum. Quippe mulieres, quæ ob vteri laxitatem, calidamque atque humidam fluxiones abortiri solent, pro harum balnearum qualitate, ac frigido solio, inhiberi adeo solet noxius fluor, ac calor intrò co stipari, vt manifestum in posterum sentire soleant iuuamentum. Fallopij quoque testimonio. *Vsus.*

Lapidosæ aquæ.

HVC aliæ pertinent lapidosæ aquæ. Narrant authores quidam de Rebus Pannoniæ, ac Transsyluaniæ, ad arcem Fileg in comitatu Neograd specum esse, in quo supernè destillans aqua, continuò durescit in lapidem. Quare ceù statuas hominum videas ibi saxa consistere, colore albo, qui & vtiliter *Aquæ ĩ Trã syluania.*

colligitur in pigmentis. Tales Mieze deſtillare aquas in Macedonia meminit Plinius, quæ columnas faciunt. Item Corinthi. item in Phauſia Cherſoneſi, & in Rhodo inſula in antro magno, quæ diſcolori etiam aſpectu gignunt lapidem.

Aqua Sancti Victoris.

LAPIDOSÆ eiuſmodi guttatim aquæ, multis in locis ſub Appennini antris memorantur. Inter alias autem ſuper Eſinum fluuium in Picenis, ex prærupto iugo eminet longiſſimus ſine fine ſpecus, Grotta ſcura dicta ab indigenis, quam ad duorum ferè milliariorum ſpatium adiuimus, ac guttæ certis locis viſuntur deſtillantes, quæ columnas faciunt ceù Vitreas. Et hinc duo circiter milliaria, ad fluuium ipſum, quâ ſalebroſa vndique conualle à Serra Sancti Quirici Fabrianum itur nobile oppidum, eſt Sancti Victoris cœnobium, iuxtaque lapidoſæ alterius aquæ ſcatebra, quæ ex imis lapidum fibris, filamenta quædam adducit albida, molliaque, non ſine quodam ſulphuris ſapore, atque odore. Alioquî clara aqua, ac ſiccantis facultatis: vnde vſu balnei ad morbos ſupercutaneos recipiendam eſſe docuimus. itaque hodie incolæ vſurpant.

Grotta ſcura.

De aquis ex Cadmia naturali, aliisq; æris excrementis. Cap. XVI.

HAEC frequenter æquiuocatio in re metallica fit, vt ſub vna quadam nomenclatura, duæ, vel etiam plures, metallorum diuerſæ ſpecies comprehendantur, altera naturæ, altera artis. Quod perſæpe magnam parit confuſionem, eamque aliquando pernitioſam, non in his ſolùm aquarum impreſſionibus agnoſcendis, verumetiam in toto vſu Medicinæ. Vt multis locis ſuperiùs oſtenſum eſt, & præſertim de Minio, de Cennabrio, & de Sandaracha: quorum alias oſtendimus naturales ſpecies, alias artificiales, ac longè inter ſe differentes. Idipſum ergo & de Cadmia animaduertere oportet: cum alia naturalis ſit, & foſſicia Cadmia, cuius hîc oſtenſuri ſumus impreſſiones in aquis; & alia quæ caſu fit, dum ęris lapis funditur in fornacibus. Qua in re triplex fit error, primò quod hanc tantummodo artificialem tenent communiter eſſe Cadmiam: deinde quia eam cum Pompholyge confundūt; & tertio quia indiſtinctè vtranque appellant Tutiam. quarum omnium rationem ſic breuiter habeto. Pompholyx quidem, quam Tutiam propriè ob tutelam fortaſſe in collyrijs oculorum appellarunt Arabes, ſolùm artis eſt: fauilla nimirùm leuiſſima, quæ dum coquitur ęs è ſubtilioribus tùm ęris ipſius, tùm etiam Cadmiæ partibus euolat, in bullaſque exiles circà ſummum camini concreſcit, & quæ in angulos fornacis recidit grauior fauilla, hæc propriè Spodium, & Cinerula. Cadmia verò propriè fuligo, ac pars craſſior, quæ aſſidua vſtione vel parietibus hæret, vel ferramentis ſupernæ fornicis. At alia res eſt foſſilis, ſyncęraque Cadmia, quæ è metallis ſcilicet, ęris, non è fornacibus, eruitur: & qualis à Dioſcoride primùm notatur, & deinde à Galeno exactè deſcribitur e Cyprijs metallis, quæ ſuperſtant Soli Ciuitati, vbi defoſſo monte multigenas aſſerunt inueniri venas, Cadmiæ, Chryſocollæ, Miſyos, Soryos, Atramenti, Cęrulei, Aeruginis, in Chalcytidis ipſius mole adglutinatas,

Cadmia duplex.

Tutia.
Pōpholyx.
Spodiū ſiue Cinerula.
Cadmia factitia.
Cadmia naturalis.
ix. Simpl.

natas,

natas, necnon exquisiti Diphrygis ceù venas quasdam. Iure autem hanc lapidosam quis vocet Cadmiam, subdit Galenus, & quæ alrera Cadmia multo est præstantior. Et quę sequuntur. Frequens hæc ergo reperitur in fodinis Germaniæ, vt testantur illi Metallarij, & non modò ęneis, sed & argenteis, atque aureis, quam nostri Tutiam, & corrupto paulisper vocabulo à Cadmia Calaminam appellant. Colore hæc in luteum albicans, acris, & de natura ęris, vnde calciamenta ac pedes exurere eam asserunt operarijs. Reperitur & in Italia multis locis, primùm ad Cumas, Dioscoride. Posteà inuenta est in Senési agro, in Vicentino, in Bergomensi, præceteris verò in Mediolanensi abundantiùs, vbi ex eius mistura cum ęre Orichalchum fit. Festo quoque Pompeio authore ex antiquis; Cadmia inquit, terra est, quæ assumitur in ęs ad conficiendum Orichalchum. Est autem Cadmiæ facultas Galeno eodem loco authore, leuiter desiccatoria, abstersoriaque; in caliditatis verò & frigiditatis differentia temperata, nempè neutrum insigniter efficiens. acrior tamen Germanica, si calciamenta exurit. Quam ob rem & in aquis, quæcunque sit, moderatè exiccatoria fit, & magis refrigerans pro aquæ admistione. Vt tutius hac naturali aqua ex Cadmia naturali (si haberi poterit) vtendum sit, in certis affectibus oculorum, quàm factitijs ex Tutia) præparata collyrijs, quibus (si per inscitiam artificis minus diligenter abluta sit Tutia, vt plerunque fit) inflāmari affatim videmus oculos, nec intemperiem inhiberi.

Tutia naturalis. *Calamina.* *Orichalchi ars.* *Facultates.* *Collyria ex Tutia.*

Aquæ ex Cadmia ad Aquisgranum.

AD Aquisgranum in Belgis Cadmiæ genus fossile memoriæ prodidit nouiter Franciscus Ruremundan, eius ciuitatis Medicus, quod vulgus lapidem Calaminarem appellat, coloris sublutei, & candicantis, quo ęs in aurichalchum tingitur. Nec longè vnum milliare balnea tradidit, quæ inter Sulphurata superioribus libris retulimus.

Calaminaris lapis.

Aliæ ex Cadmia aquæ.

NON sine quadam Cadmiæ natura, atque virtute mihi videntur esse quædam aquæ, quę ocularijs affectibus medentur. Qualis Grotta Viterbij inter alias, quæ ęre (vt communiter tenetur) atque Cadmia fortasse, quę ęri cognata est, participat. Tigurinæ similiter aquæ in Heluetijs, & præclaræ ex Minio quædam in Hispania. Tales putamus intelligere voluisse Solinum in Sardinia fontes, qui Lucifugas pellunt.

Grotta Viterbij. *Fontes ĩ Sardinia.*

Aquæ de Buxo ad S. Cassianum.

CADMIÆ quoque aliquam materiam mihi videntur participare Aquæ de Buxo nuncupatæ ad Sanctum Cassianum, quas in Ferratis anteà retulimus. Tùm ob excrementa, quæ exinde eruta vidimus crustacea, & Tutiæ modo dura: tùm etiam ex operationibus, quas inter hę duæ singulares in eis sunt, vna quòd oculos iuuant tàm bibitæ, quàm conspersæ: & altera quòd ambustis igne mirificè medentur, nam oppidani nullo ferè alio remedio ad ambusta vtuntur.

Aquæ Ciceronianæ in Baianis.

Lib. 31.c.2. PERPETVA verò memoria, propter vtilitates quas præstant oculis, commeminit Plinius Ciceronianas aquas, quæ sub nomine hodie balnei de Prato in Baianis habentur. Rationi verò consonum fit ob illud iuuandi oculos experimentum, has Cadmia participare, quæ in Cumano agro naturalis est, Dioscoride authore, ac in Baiano, qui Cumano est proximus, scaturisse has aquas recensuit Plinius, quarum historiam exarauit his verbis. Digna memoratû villa est, ab Auerno lacu Puteolos tendentibus imposita littori, porticu, ac nemore celebrata: quam & vocabat M. Cicero Academiam ab exemplo Athenarum, ibi compositis voluminibus eodem nomine. In qua, post obitum ipsius, Antistio Vetere possidente, fontes eruperunt calidi, quos oculis perquam salubres, eleganti satis encomio, à Laurina Tullio eius liberto fuisse celebratos his versibus recensuit.

Bal. de Prato.

Plinij historia.

Quòd tua Romanæ vindex clarissime linguæ
Sylua loco melius surgere iussa viret.
Atque Academiæ celebratam nomine villam
Nunc reparat cultu sub potiore vetus.
Hic etiam apparent lymphæ non ante repertæ,
Languida quæ infuso lumina rore leuant.
Nimirùm locus ipse sui Ciceronis honori
Hoc dedit, hac fontes cùm patefecit ope:
Vt quoniam toto legitur sine fine per orbem,
Sint plures oculis, quæ medeantur aquæ.

De aquis naturalibus ex Chrysocolla, & lapide Armeno dicto, & cyaneo. Cap. XVII.

CHRYSOCOLLA quoddam aurarij metalli purgamentum intelligitur. Cuius quidem, & lapidis Armeni, & Cærulei, seu Cyanei, quē & Lazuli appellant, eadem ferè natura videtur, ac eiusdem, pro ratione, impressionis in aquis. Nam vna omnium origo est, seruato tamen ritè progressu, quem naturam seruare in propagatione specierum cōtemplamur. Prima Chrysocolla est, quæ veluti limus quidam, ac vena putris ex fibris defluit metallorum, Plinio teste lib. 35. capite 5. crasescens postmodum rigoribus hybernis vsque in duritiem pumicis. Colorem quā simillimè porri referens, quæ ex ærariis in Cypro defluit, Dioscoride: subalba quoque, pallida, & nigra, pro ratione fortasse socialium metallorum, auri, argenti, plumbi. Secundus progressus in lapidem fit, cùm nimirùm tractu temporis induratur, Chrysocollæ colore infectus, Plinio; optimusque qui maximè viridis, communicato colore cum Cæruleo. Qui lapis Armenius dicitur, regionis nomine cui primùm ab authoribus adscriptus est: nomen tamen non variat genus, ac naturalis est non in Armenia solùm, sed in fodinis quoque Germaniæ in maxima copia (quod Germani quidam authores & Matthiolus testantur) argenteis præsertim, aureis, atque æneis, à pictoribusque, qui eo frequenter vtuntur in pigmentis, verde azzurro nuncupatur. In quibus fodinis & Cærulei,

Chrysocollæ natura.

Armenij lapidis natura

Verde azzurro.

rulei, quem lapidem lazuli vocitant, ingens copia reperitur, cęlestem apprimè colorem referens, vocatum lazuleum à pictoribus. Et in fidem; Armenius (inquit Dioscorides) eadem quæ Chrysocolla præstat, sed inefficacius. nimirum in quo ob duritiem partes aliquæ acres solutæ sint, quæ in Chrysocolla planè calfacientes sunt, & siccæ qualitatis, carnesque modicè mordendo exedunt. Arabes verò authores ob hanc Armenij, ac Cærulei affinitatem, indistinctè vtrumque simul comprehendunt, ac easdem vtrisque tribuunt virtutes: vtpote qui solo ferè (vt dixi) naturæ progressu secundum prius & posterius differunt, ac maior necessariò fit in quoquo progressu coctio, & induratio. Vnde qui primus fluit liquor, limus est; secundo durescens, Chrisocolla; tertio lapis friabilis, Armenus dictus; vltimus, ac exactissimæ coctionis ac duritiei fit Cæruleus. Quæ tamen genera differunt haud dubiè penes regiones, ac pro matallorum, in quibus fodiuntur ratione. Nam Cæruleus nobilissimus, ac gemmæ instar splendidissimus, in Cypro ex ærarijs metallis eruitur, Dioscoride. imò qui lapis lazuli orientalis dicitur, gemma est, scintillis illis auri congeneis sibi emicans. Ex Germanis autem fodinis, vbi etiam reperitur, argentis maximè atque æneis, quæ portio diutissimam coctionem passa est, ea vitri modo splendet, haud vllis emicat scintillis. Minus verò elaborata pars, segmenta quædam marmoris ipsi Cæruleo adglutinata referunt, quæ friantur, ac virore Chrysocollæ simul ac Armeni cum Cæruleo sunt conspersa. Horum ergo omnium substantiam, & qualitates possunt aquæ ex prædictis mineris suscipere: maximè verò Chrysocollæ, quæ tota solubilis in aquis est, deinde Armeni lapidis, caliditatem, siccitatem, crassiciem, abstergendi vim, atque acrimoniam. Stomacho aliquando noxiæ, ac bibentibus perniciosæ aliquæ.

Cærulei, siue lapidis lazuli natura.

Lapis lazuli orientalis.

Qualitates ĩ aquis.

Fontes Chrysocollæ in Dacia.

In prædictis ergo metallis omnibus haud dubiè inuenitur Chrysocolla, præsertim in æreis, de cuius natura maximè videtur esse, ac bona profectò caussa cur æneæ aquæ egregiam adeo obtineant detergendi virtutem, & quæ aperiant, attenuent, ac frangant lapidem. Auri verò metalla, argenti, & plumbi, pro aliqua æris qua participant portione, Chrysocollam producere putandum. Rara autem habetur Chrysocolla; quoniam ea quàm rarissimè in vsu medicis est; aurifices verò qui eam ad ferruminandum solidandumque (vt vulgò loquuntur) aurum accipiunt, (vnde illi Chrysocollæ nomen) facticia vtuntur, quam Boracem vocant. Nimirùm vt Dioscorides quoque docet, & Galenus, quæ ex vrina pueri, ac certa Nitri portione diutissimè in mortario ex ære Cyprio rubro, ac æneo item pictillo exagitatis, conficitur. Exemplum verò naturalis in aquis habetur in Dacia, quam hodie Transyluaniam vocant. Vbi è Carpatho monte (vt scribit nouiter Georgius Reychersdofferi Transyluanus author) apud Neusolam oppidum, quod accolæ Bistriciam appellant, fodinæ sunt æris opulentissimæ, quæ Regiæ appellantur, ex duarum certis cuniculis aqua emanat virescens, ex qua, vbi in suis receptaculis subsederit, Chrysocolla colligitur. Quæ aqua facit & balnea aliqua, vt iam inter ænea de eis diximus, in quarum naturam omnis Chrysocollæ vis est conferenda.

Vis detersoria.

Borax aurificum.

De aquis naturalibus ex Ochra, Rubigine, ac Rubricis.
Cap. XVIII.

QVAM rationem, atq; originem habet Chrysocolla è metallis æneis, atque aureis, eandem habet Ochra è plumbarijs, Aerugo ex ærarijs, & Ferrugo ex ferrarijs metallis. Quinimò quodque metalli genus suum habet excrementum, idque maiori ex parte originem habet Chrysocollæ adsimilem: nimirùm quòd vel humore aliquo ingenito, vel influente supernè aqua concrescit limus, qui pro metalli natura, ac fomite, in varias naturaliter species conformatur, vel pulueris, vel terræ, vel lapidis, diuersorum colorum, & diuersarum qualitatum. Communicant tamen in multis, & in multis natura promiscua.

Aerugo & viride æris.

Aerugo propria ęris, quam viride æris factitium æmulatur: ac visa in fodinis Cyprijs, Dioscoride teste, per ardentissimos Canis æstus destillare, virente admodum colore, insignis quidem acrimoniæ ac abstersoriæ similiter facultatis, in aquis æneis potissima caussa.

Ferrugo.

Sicut & Ferrugo in Ferrarijs, quæ subrubet, quasi creta exusta. Ac eam consequuntur varia Rubricarum genera, Synopis, Hæmatites lapis, Schiston, Smiris, Bolus.

Ochræ natura.

De promiscuis autem natura, est Ochra, quæ & in plumbarijs frequens est, & argentarijs, ac origine fermè cum Chrysocolla in fibris lapidum adhæret, colore luteo, leni, ac friabili substantia, vnde facilè fathiscit in aquis.

Ochra fluuius.

Talem narrant ex Germania scriptores, Ochram in Saxonia fluuium, qui eo lapidis, quem abluit succo dilutus, ac luteus influit. Ei virtutem siccandi, ac adstringẽdi tribuit Dioscorides: & tamen Galenus Ochram mediocriter calidam ponit 5.Simpl.cap.12. Vbi eam inter medicamenta conumerat, quæ vrinam cieant, vt Ochra, inquit, & Nitrum, & Acetum Sciliticum. Verumtamen vires eam habere paululum diuersas, pro natura metalli, vbi producitur, non videtur dubitandum; alibi calidam & incidentem, quam ob rem vim in aquis habebit insigniter abstersoriam, & quæ vrinam cieat. Alibi siccam, & terream, stypticamque, & maximè quia hæc excrementa casu multoties naturæ permista oriuntur. Nam in metallis ferri Iluæ insulæ quinque hæ partes reperiuntur, Blanchetta, quam appellant, nos Argillæ putamus speciem; Bolus, quæ rubra est; Synopis siccior, ac aridior Bolo; Ochra pallidior vtrisque, & Rubigo.

Hæmitates.

Reperitur & in ferrarijs aliquando Hæmatites lapis, qui multoties Ochram æmulatur, nam & flauus, & niger, ferruginis instar in fodinis reperitur, vt metallarij testantur: cum propriè sanguineus sit, vnde illi nomen, quanquàm & à virtute, quam insignem habet sistendi sanguinem ita potuit nuncupari. Reperitur etiam per se, ac vtrobique siccam, frigidam, stypticamque aquis virtutem impertire valet.

Schiston.

In ferrarijs porrò fodinis Schiston quoque frequens est, quasi scissilis natura; qui in cunctis hæmatitem æmulatur, etiam in virtutibus, quas habet tamen omnia infirmiores, Dioscoride authore. Frequens & in argentarijs Germanię, & in Bohemia; terreno etiã vbi nascitur, rubescente.

Smiris.

Rubet & Smiris, quo Gemmarij, ac Vitrarij vtuntur, ferræ naturæ, & glebosus, inæqualiter fragilis, abstersiuæ similiter virtutis.

Balnea quædam cum Ochra.

OMNES ferè aquæ, quæ rubore plus minus dilutæ, aut terram ipsam quã influunt

influunt rubigine conspergunt, aliquam verisimile fit ex prædictis excrementis, ac metallicis concipere. Ad quarum distinctionem adiacentes ipsas terras, nec non & aquarum ipsarum operationes contemplari est opus. Nam ex Ochra fluuium in Saxonia luteum feri iam diximus, quæ ibi nascitur. Ochræ verò excrementa ac ferruginis simul mittunt Sancti Cassiani balnea, Ficuncella præsertim dictu, quã ferri diximus, atq; æris natura obtinere. Ad Auinionis autem balneum, etiam riui quacunque influunt aquæ rubent, quæ cum stypticæ sint, aliquam ex prædictis speciem, vel Bolum, vel Hæmatitem concipiunt, quæ sunt styptica. Nec minus in Pisanis, his adsimiles aquæ dictę Ochra participant, ac ferrugine aliqua; vnde certis temporibus citrinæ emanant.

Sancti Cassiani bal.

Auinionis bal.

Aquæ in Pisanis.

De aquis ex combustis terrenis corporibus, calce, cinere, ac Pumice. Cap. XIX.

CORPORVM quidem terrestrium combustorum insignes sunt in aquis naturalibus impressiones, & qualitates; quas tetigit Galenus lib. 9. de Simpl. Med. facult. his verbis. Sanè (inquit) plerique existimant combusta omnia seipsis frigidora. Alij contrà combustorum omnium augeri caliditatem: Vtrique verò per indistinctionem errant. Planè enim constat quædam ex combustione calidiora fuisse reddita, & ad gustum, & ad tactum, & ad facultatem operandi. Quædam contrà tactu constat & vsu minus effici calida. Ad distinctionem igitur vtrorumque sciendum est; quòd acria quidem si vrãtur, multum caloris amittunt. At quæcunque acria non sunt, multum ex vstione caloris assumunt. Sanè combustorum omnium nullum planè est frigidum. Relinquitur enim in illis velut ἐμπύρευμα, hoc est ignitio quædam, teste Aristotele. Siquidem humidum omne combustio absumit; residuum autem quod remanet, terrenum est cum empyreumate, quod diximus, quales nos proposuimus Cinerem, Calcem, atque Pumicem. Ex his Galeni verbis duas colligimus conclusiones: prima est, quòd nullam ex combustis terris pertransit aqua, quæ non aliquam caloris vim, potestatemque conceperit; nullum enim combustorum planè frigidum est. Alrera est, quòd qualem, & quantum caloris gradum possint aquæ ex ipsis concipere, non à specie modò combustæ rei, sed è singulari ipsa materia combusta speculandum est. Nam sicut per species alterum altero calidius est haud dubiè (nam calx acerrima, minus acris cinis, & minus vtraque pumex specie sua) ita singulariter cinis minus acris ex vna materia, ac singulari loco reperitur, quàm ex alia materia, vel loco: & de Calce & Pumice, alijsque id genus recrementis similiter putandum est. Atque hæc profectò caussa est cur ex vna specie, vnaque materia terræ; diuersas tamen certis locis videmus in aquis emanare qualitates, potissimùm in sapore. Et patet etiam ratio quæstionem, an ex calce aquæ, & ex cinere lixiuium caloris gradum, quem nostra opera acquirit, eundem ex natura concipiat in terris? Nam non est certa proportio, nec vna ratio. Quippe affusa super calcem aqua intensissimus quarto gradu excitatur feruor in aqua ipsa; ac acerrimum similiter ex cinere fit lixiuium: exinde tàm calx, quàm cinis exoleta remanent, & nullius posteà impressionis, omni ex eis caliditate tramsmissa in aquas. Imò Calx exactissimè lota, cùm sine morsu siccet (Galeno teste) ad combusta igne fit remedium singulare. At in terris quæ impressio fit ex

Qualitates.

4. Meteor.

Quæstio.

Calx tota remedium ad ambusta.

fit ex combustis id genus rebus, vniformiter fit, manetque vno tenore perpetuò. Vbi maior, vbi minor, vbi mediocris; pro diuersitate combustæ materiæ, plus minus sua natura acris, vt iam ex Galeno ostendimus. Nec non pro ratione subiectorum certis locis calorum, ac adiacentium cum calce ipsa mistorum, quæ variant sine fine, & vel augent aquis acrimoniam, vt de tot mistis terrestribus dictum est, quæ vim obtinent naturaliter igneam; vel retundunt, quia simpliciter terrea sint, ac frigidæ, sicceque qualitatis. Vnde in Lacunis Volaterranis acerrimæ perpetuò saliunt aquæ: in quibus nimirùm combustio subsidet aliqua, & terræ natura tota foris, atque intus Chalcanthosa, salsa, atque acris. In Auernis verò Campaniæ minus acres, sed putidis continenter sunt aquæ contemeratæ vaporibus, ex continua illarum terrarum combustione.

Acerrimæ aquę in Volaterrano.

Aquæ Baianæ, & Puteolanæ.

PORRÒ tamen in Baianis reliquis, & Puteolanis aquis quæ eandem toto eo tractu terrarum originem, ac subiectam habent combustarum terrarum, & cinerum naturam; aliquę non tantùm non sunt acres, & iniucundæ, sed blandissimæ ex ipsis cineribus exiliunt iam extinctis. Aliæ, in quibus aliqua viget acrimonia, vtilissimæ in potibus ad multas infirmitates; abstersoriæ nimirùm naturæ, ac vel Nitrosæ sunt vel salsæ. Aristotelis quoque testimonio, qui in 2. Meteor. Salsas dixit naturaliter aquas, cineris & calcis naturam retinere. Geber verò optimus inter Alchimicos philosophus, Salis atq; aluminis materiam asserit calcem esse, eo potissimùm argumento, quòd in aquis soluitur, vt salsuginea, ac aluminosa reliqua. Gypsum præterea cognata calci res est, quod ipsum & è lapide item coquitur.

Cineris, & Calcis natura salsa.

Aponi aquæ Cinereæ.

QVAMOBREM, nulla est peritorum, quæ videtur, controuersia, dum Patauinas ad Aponum aquas, gypseæ, calcinatę, cinereæ, salsæ, aluminosæque misturæ æstimant. Nam idem ferme omnium est fundamentum; terra nimirùm sulphurea, & quæ olim fortasse combusta, vt aliàs diximus, adhuc illius combustionis retinet vestigia, cineres pumices, calcarios lapides, feruorem subterraneum, qui & ad supefficiem certis locis exæstuat, & aquas, quæ hinc inde ex his collibus emanant calidas, & plurifariam salubres. Fundunt verò specialiter Aponi balnea certis vicibus liquamen albidũ quoddam, ceù calce diluta essent, tumque maiorem habere efficaciam putantur in remediis.

Aquæ Calidæ ex Calce in Dacia.

CALCIS verò naturalis clarum exemplum habetur ex aquis in Dacia, quę à Transyluanis authoribus nouiter in hunc modum describuntur. In Zepusio plures emanant aquæ calidæ, vtiles hodie quoque, & celebres in balneis. Hieme calidiores quàm æstate, ac lapidescentes aliquæ cum magno strepitu, exeunt, vnde à riui murmure Rauschenpach ab indigenis appellantur. Ac plures similes ad pagum qui vocatur Sancti Ioãnis, ad pagum Sancti Andreæ,

ad ædem Sancti Martini. Vbi inter alias erumpit aqua bullienti similis, cum magno intus strepitu, ac murmure, & quâcunque subinde excurrit lapideam facit terram. Infrà verò terram quoddam gignit lapidis genus, quod aquis dissolutum ad opera deseruit cæmentaria calcis vice. Qui verò lapides vndique secus riuos eruuntur, tophi instar, & pumicosi, ex glutinis cuiusdam tenacitate, quod continent, durissimæ sunt in ædificijs structuræ. *Calx naturalis.*

Ex Marga aquæ.

CALCARIAM porrò quandam, seu cineream putamus materiam, quam Margam dicunt, quam describit Plinius, ac terræ adipem vocat, multæq; esse vbertatis asseuerat, vbi in campis spargitur stercorandis. Quod dissimile veri non sit; nam & cinerum globi qui iugiter ex Aetnę faucibus eructantur, vbi pluuias senserint, agros vndique regionis, ac vineta impinguant. Natiua hęc per se certis locis, vt quas species eius notant Germani authores apud Saxones reperiri ad lętificandos agros, discolores, albas, cinereas. Scatet quoque è lapidum fibris, metallisque varijs, vnde & cum aquis commista, stypticę eas qualitatis reddit, ac sanguini sistendo efficaces.

De Lixiuio.

LIXIVIVM ergo (vt ex Galeno elicitur 8. de Simpl. medica. facult.) communiter intelligitur quod maceratis aqua cineribus percolatur; quippe partes ex cinere tenues, ac fuliginosæ in Lixiuium transeunt, reliquum verò terrenum, & infirmum, & morsu caret. Verùm (subdit Galenus) non omnis cinis eadem temperatura præditus est, sed pro combustæ materiæ diuersitate variatur. *Cineris differentiæ.* Ex lignis, quæ acerbam præ se ferunt qualitatem, ceù quercus, ilex, arbutus, fagus, lentiscus, hędera, & id genus alia, non parum astringit. Ex ficulneo autem ligno, quod plenum sit succo acri, & calido, multum acquirit acrimoniæ, abstergitque velut qui ex cinere fit tithymalorum. *Ex ficulneis.* Est & Calx (subdit ipse) cineris quædam species, cæterùm tenuioris essentiæ quàm qui ex lignis fit, nimirùm quanto lapides exactiùs torreri, vt cinis fiant postulant. *Calx cineris species.* Porrò Calx si lauetur aqua (subdit 9. Simp.) suā exuit mordacitatem, efficitq; vocatam κονίαν, hoc est lixiuium, & ipsa absque morsu desiccat, omni caliditate in aquis deposita. *Lixiuium ex calce.* Porrò ex harundinum radicibus atq; corticibus, authore Dioscoride lib. 1. cum aceto alopeciæ medetur. Galen. autem 7. Simpl. Cortex inquit radicis eius combustus admodum tenuium partium, digerentisque facultatis efficitur, cū abstersoria facultate, vt exiccet, & calfaciat tertio quodammodo ordine. *Ex harundinibus.* Sarmentorum verò cinis, Dioscoride teste lib. 5. Vrendi vim habet. quam ob rem in vsu hodie ex vtrisque Lixiuium est ad pilorum defluuium in morbo Gallico, vt opportuno magis loco dicendum est. *Ex sarmentis.*

De amaris naturaliter aquis. *Cap.* XX.

AMARÆ autem aquæ, omnes misturam aliquam præ se ferunt amaram. Huius saporis caussam Galenus simpliciter in calorem, ac siccitatem retulit, his verbis. *4. Simpl.* Nempe perassata rei substantia velut cinis,

nis, vel potius fuligo. Ita admodum excalfactis dulcibus amaritudinis caussa constat, siue inquit ab igne, siue à calore ingenito id fiat. Vt in melle; cui si plusculum accedat caloris, aut ignis admoti, aut febrientis hominis esu, statim amarum efficitur. Ita sanguis si incalescat, bilescit, amarusque efficitur, & qui ieiunium aliquandiù sustinent, ijs saliua salsa redditur, mox diutius prorogato ieiunio, non salsa modò fit, sed & amara. Simili exemplo in natura, lacus bituminosi aquas non solùm salsas quis asseueret, sed & impensè amaras; quia scilicet plus quàm alia aqua perassata est, & squalida. Quod & Nitri, & cineris exemplo confirmatur, quæ amara cùm sint; terrena constāt essentia, exactè à calore elaborata, ac veluti superassata. Atque hæc est Galeni sententia: cui instat, imò potius eius amplificat doctrinam Auerroes 5. Colliget. amaritudo enim (inquit) nō solùm sequitur complexionem calidam, & siccam, sed & frigidam, & siccam. Quarum caussarum distinctè ponit idemmet Auerroes exempla in 2. de anima. 105. Sapor enim amarus qui sequitur dulcem, fit à calore, vt in melle visum est, ac prꝺallegatis alijs à Galeno exemplis. Sed sapor amarus, qui præcedit dulcem, fit à frigiditate, vt in glandibus, & xilocaractis, ac id genus fructibus videre licet, primò amaris, defectu scilicet caloris, & indigestis adhuc: mox dulcibus, bene digestis. Adde his tertiā caussam (si libet) amaritudinis, quæ in aquis est præcipua; ex misturis, scilicet naturaliter, & tota sua forma amaris, calidis maximè, & perassatis. Qualis iam dicta est Sandaracha, Vitruuio quoque teste lib. 8. cap. 3. per cuius defluxum, scribit ipse, Hypanim in Ponto fluuium paruum fonticulo amarescere; quod est amarescere ipsum ex accidenti mistura. Sic ex Nitro aquæ, ac ex cinere aliquæ amarescunt, non quia vllum perpessæ sint calorem, aut frigorem, sed quia ex accidenti corpora illa incurrunt amara. Hac ferè de caussa amaræ aquæ omnes amarescunt. Quales multas habet Aegyptus, quæ suprà Nitrarias transeunt. Ac plures memorantur circa Rubrum mare. Ita & Bitumen amarum naturaliter, cum salis maximè mistura superassati. Quam ob rem (vt Galenus scribit 4. Simpl.) in Lacu, quem diximus, Palęsthinæ bituminoso, nullum neque animal, neque planta inesse conspicitur, ac vel iniectos enecat pisces. Sunt enim amara omnibus propè animantibus iniucunda, nedum hominibus. Amaritudo (inquit Auerroes loco citato) est in vltimo contrarietatis nutrimento animalium, & contraria dulcedini propter siccitatem. Ideo, subdit, in aqua Maris Maioris, quia est nimis salsa, & multum amara, non potest viuere aliquod animal. Talem in Auernis diximus naturam, terris perassatis atque cinereis.

Amaritudinis secunda caussa.

Tertia caussa.

Hypanim in Ponto flu. amarescere.

Lacus Bituminosus.

Aqua Maris maioris amara.

De acidis aquis naturalibus. *Cap.* XXI.

SINGVLARIS autem consideratio de aquis naturaliter acidis esse debet; tùm quia hæ multam præseferunt nobilitatem substantię, atque saporis; tùm quia nobilissimarum pariter operationū sunt in potibus medicatis, ac nulla tamen pars aquarum fuit minus definita ab authoribus, tàm antiquis quàm iunioribus, quàm hæc de acidarum natura. Siquidem apud Theophrastum in libris de historia plantarum, duo legimus saporum acidorum genera; alterum quidem, quod ex putrefactione fit, vt quùm ex vino fit acetum: alterum verò quorundam fructuum esse proprium. Naturalis (inquit ipse) vini

Aciditatis duo genera.

vini mutatio in amarũ eſt, ſeneſcens ſcilicet, ſed ſi quaſi per violentiam, & præter naturam mutatum ſit, aceſcit. Siquidem acidi ſaporis natura ex his ſimpliciter redditur, quæ propter putredinem attenuata iam fuerint. *6.de cau.pl.* Cui ſententiæ omnes conſentiunt: nam Alexander Aphrodiſeus in 4. Meteor. aciditatis dicit eſſe cauſſam calidam; Auerroes autem in 3. Quolibetorum, dixit conſiſtere in frigido. *cap.6. & c. 15.* Nec eſt contradictio, nam vt ipſemet pauloposteà decla rat, Aciditas ſubſtantialiter à frigido fit tanquam ſubiecto, accidentaliter autem à calido corrumpente. Simile quiddam accidit lacti; putreſcens enim lac, attenuatumque, pauliſper aceſcit, & fit aqua acida. Et chylo in ſtomacho, vbi putreſcens liqueſcit, & redditur acidus. Et ex ſuccis id planè liquet quorundam fructuum, ex quibus putrefactis, & aceſcentibus, conficiunt quędam nationes vocatã Ceruiſiam. Porrò alterum genus aciditatis naturale eſt, idque euidens in multis fructibus, præſertim immaturis; qui acidi ſunt, non quia alicuius putrefactionis ſoboles ſint, ſed ex indigeſtione partiũ, ob diminutum calorem. *Aciditatis secundũ genus.* Vt in Ceraſijs patet guſtu acidis naturaliter, & non ex accidente putredinis. Idem ſentimus in ſucco Citrij mali, qui exactè acidus eſt. Idem habet Omphacium ex immaturis vuis, malum punicum, ac fructus alij. Et plantæ quædam acetoſæ. Ex quibus iam duplex huius ſaporis apparet cauſſa, altera per indigeſtionem, ob diminutam cum multo frigido caliditatem; per putrefactionem altera, exemplo ex aceto manifeſtiſſimo, quod ſi intenta oculorum acie ſub ſole luſtraueris, innumerabili minutiſſimorum vermium copia ſcatere videbis. *Acetum scatere vermibus.* Verum vtra iſtarum ſit cauſſa acidarum aquarum; neutra videtur. *Acidæ non fiunt per indigestionem.* Vtrunque enim tàm indigeſtio, ſcilicet quàm putrefactio rei miſtæ eſt, non ſimplicis elementi. Et qui fructus naturaliter aceſcunt, tota ſubſtantiæ proprietate aceſcunt ac virtute ſeminis ſpecifica. *I.* At aquæ eſſentialiter ſine vllo ſapore, aut qualitate ſunt, vnde ἄποιοι gręci aquam cognominant, omnis videlicet qualitatis expertem. *II.* Nec tamen putrefactio aciditatis earum eſt in cauſſa; *Nec per putrefactionẽ.* nam in aquis, etiam compoſitis, nulla eſt, quæ vini, vel lactis ſubſtantiæ proportione reſpondeat, & quæ poſteà corrumpenda veniat in acorem. *I.* Imò aqua, vbi naturaliter acida oritur, nullum veſtigium, nullam præ ſe fert diſpoſitionem putredinis, incorrupta, limpida, ſyncęra manens. Et ſi corrumpantur aliquæ, vbi reſederint, corrumpitur ſimul & acor. *II.* Præter ea acor ex putredine in tẽpore fit; at breui curriculo aquarum per venas ſuas, quæ nam putredinis occaſio eſſe poteſt? *III.* Et tandem putredo plus, & minus fieri contingit, pro certa anni conſtitutione, & temporis; pro vi caloris, & cauſſæ plus minus corruptiuæ; at aciditas fontium vniformis eſt. Non ergo ſupponit putredinem præuiam. Porrò apud Ariſtotelem in 2. Meteor. non eſt dubium aquas aceſcere ex accidenti: verùm quæ nam ſit accidentis huius ſpecialis cauſſa, non eſt facilè definire. *Opi. Aristotelis.* Quippe Ariſtoteles hoc ſupponit pro cõſtanti & certo, quòd aquæ ex accidenti miſtura terræ, quaqua tranſeunt, mutentur, nouumque induant ſaporem, & nouam qualitatem: & de ſalſis ſpecialiter, ac acidis ita habet. Quicunque amnium, fontiumúe ſalſi ſunt, eos maxima ex parte aliquando incaluiſſe cenſendum eſt, deinde ignis principium extinctum fuiſſe. Terram verò per quam tranſmiſſi colantur, cineris, & calcis naturam retinere. Nam terra dum ignem ſentit (quod plus minus id pati ſoleat) varias ſaporum, colorumque formas contrahit: quippe quæ aluminis, calcis, & cęterorum id genus virtutibus plena reddatur, ac exinde quę

dulcis

dulcis influit aqua permutari ſolet. Et quædam aceſcit, quomodo in Sicilia agro Sicanico euenit. Hæc ibi Ariſtoteles.

Exercitatio in opi. Ariſtotelis.

Vbi primùm ſummus philoſophus videtur obiter, & exempli duntaxat gratia locutus, non ex profeſſo. Nec porrò eſt neceſſarium, vt quanquam præ ſe ferant aquæ qualitatem, aut ſaporem, eam ex accidenti miſtura, quâ obiter tranſeunt, concipiant. Videtur enim multas aqua qualitates habere congenitas, ex vaporibus nimirùm heterogeneis, vnde fiunt; quam cauſſam de communi aquarum origine iam

lib. 1. cap. 2.

probauimus, ac eadem in aquis ſpecialiter multis fiet perſpicua. Et tandem, nec propria acoris aquarum ex miſturis eſt cauſſa, vel calx, vel cinis, quæ obiter offenderint. Primò quia nec vbique, nec ſemper calx, aut cinis generãt acidas; nam hæc eadem ſalſas alias reddunt, alias amaras, alias inſipidas in Baianis. Et deinde quoniam ex Chalcanthi natura, & æris lapidibus, & ex alumine aliquas videmus emanare acidas. Vlterius ergo de propria cauſſa inquirendum eſt.

Vitruuij poſit.

Ex poſterioribus autem ſcriptoribus Vitruuius loquens & ipſe de Acidarum natura, ſuccum dixit natura acidum in terris, qui aquis ipſis obiter concorporetur, eſſe huius ſaporis in cauſſa. Cuius non fuit à nobis omittenda authoritas, etſi hæc non fuerit eius profeſſio;

Iuniorum poſitio.

nam iuniores quidam vix aliam adducunt cauſſam: quorum idcirco magis admiror hac in parte inſcitiam, qui ſaltem nullum talem curauerint aſſignare ſuccum in terris naturaliter acidum.

Propria opi. tres Acidarum cauſſæ.

DICAMVS igitur, quod negari omnino non poteſt aliquas huius ſaporis aquas, ex concurſu obiter ſuper aliquas miſturas, aut ſuccos acres emanare acidas. Vt de multis dicemus eius ſaporis aquis, quæ vel ferruginem conducunt, vel æruginem, vel alumen liquidum, craſſæ, graues, & turbidæ. Verùm de nobilitate acidarum, quas videmus ſynceras, limpidas, leues, ac præter acorem, non differentes à puris aquis; harum præcipuè qualitates ſunt de his, quæ à tota origine, proprioque temperamento

Lib. 1. c. 2.

reſultant. Vbi meminiſſe oportet de origine, ac triplici temperamentorum genere aquarum naſcentium, quæ primo libro propoſuimus. Aliam ſimplici ortu ſynceram naſci, & puram, quæ poteſt tamen obiter inſyncera fieri, & impuram aliquam induere miſturam. Aliam concipere vaporum naturam; qui ex intima matrice, vnde eleuantur, vel penetrent aquarum venas, illaſq; inalterent ſua qualitate. Vel, quæ tertium genus aquæ eſt, cùm ipſimet vapores combibiti in terræ poris ſuperioribus, ac frigidis, in aquas conuertuntur talis naturæ, & qualitatis, cuius ipſi à prima matrice ſoboles ſunt. Eo modo in aquis deſtillatis concipi diximus exactè rei deſtillatæ naturam. Nec ſecus contingit aquis quibuſdam naſcentibus; ſuppoſitum eſt enim terram heterogeneis admodum oppletam eſſe vaporibus, atque horum metallici quidam aërem in poris ſuis alterant, inſyncerum, vdum rancidumque efficiunt, qui paullatim tabeſcens in aquam, acidum ipſi aggenerant ſaporem. Quare vnam trium cauſſarum de omni acidarum aquarum natura eſſe neceſſe eſt.

Prima cauſa.

Vna quòd à Minera, quam ſtatim aqua abluit, etiam ſyncero ortu, inficiatur, eiusque materiæ, ac fortaſſe ſucci ſuſcipiant naturam, vt priores dixêre.

II.

Altera, quòd à vaporibus alterentur ſuppoſitę infra venas mineræ, quas aquę intercurrentes combibant.

III.

Et tertia, eaque optima, quòd ex eiſdem vaporibus, qui in terræ poris frigidis, perinde fit in aëre, conuerſi in aquam, ſuas illi congenerent qualitates. Vbi duo alia ſunt videnda: primum quæ natura ſpecialis ſit in terris horum vaporum matrix; deinde ſigna, quæ has diſtinguant

guant cauſſas, ac genera acidarum aquarum. Quæ ergo natura ſpecialiter in terris ſupponenda ſit acidis aquis, duo dicimus eſſe manifeſta. Primũ, hunc ſaporem non habere certum ſuccum, nec propriam metalli ſpeciem in terris, ſicut cæteri ſapores, vt ſalſus v. gra. qui ſalem habet. Nam omnis metalli acrimonia habet proprietatem ad acorem. Quod conſtat experientia, nam alio loco reperitur chalcanthum, vel æris lapis, alio loco cinis, & calx. In Hiſpania, & Aquitania acres ſunt putei, qui aquas longè concipiunt ex fibris argenti viui. Quandam acrimoniam imprimit quoque vena ferri, ſubinde alumen dulciorem, & nitrum.

Materia Acidarũ nõ vna eſt.

Alterum haud minus eſt manifeſtum, quòd inter omnes ſuccos, ac materias ad acrem impreſſionem idoneas, idonea ſuper cæteras eſt acidis gignendis aquis, materia æris atque Chalcanthi. Qua de re claram nobis præbet demonſtrationem metallum ipſum æris; ſuper quo videmus breui ſpacio aquam, & quenque ſuccum, etiam oleum, fieri rancidum. Multo verò magis id fieri infrâ terræ viſcera conſonum ſit, vbi metalli huius aliqua propagatio exiſtat; nimirùm ob principiorum, ac materialium metalli huius naturam, quæ ſolubilia facilè in aquis ſunt, & aut cineris, aut ſalis, aut aduſtionis alicuius ſapiunt naturam.

Materia ęris Acidarũ propria.

Æris eſſentialia.

Idipſum iam ſuperiùs cùm de ænearum natura loqueremur, oſtendimus; primum veluti ſeminarium, ac matricem æris eſſe Chalcytim, Sory, Miſy, Melanteria, chalcanthum; quæ guſtu omnia mordent, aſpera, acria, ac vbi madorem aliquem ſenſerint, aceſcunt. Et poſteà, quod multi in hoc eſt momenti; Nullum eſt inter cætera metalla, quod tantam aggeneret in ſe excrementorum copiam, & acrium, quàm æris metallum. Quæ quanquam de eſſentia æris non ſint, ſed mera eius excrementa, quæ redundant in formam aut ſuccorum, aut ſalium, aut vaporum: prudentiſſima tamen natura, quæ nihil patitur ocioſum, per aſſiduam cum eo metallo digeſtionem, in aliquam reducit perfectionis ſpeciem. Nam in metallo æris ex alio excrementi genere facit cæruleum, ex alio chryſocollam, ex alio Dyphrygem, quaſi terreum, & bis vſtum totius lapidis excrementum & aliqua præterea genera relinquit indigeſta, aut quæ in via ſunt ad digeſtionem aliquam; vt eſt ærugo, quam viride æris æmulatur, guſtu mordaciſſima, & acida, chalcanthi materia, Ochra, Rubigo, & id genus multa. Quorũ omniũ nulla eſt acida aqua, quæ nõ aliquod educat, præſeferatq́; veſtigium; ac argumento pariter ſunt nobis certiſſimo, ſaporẽ Acidum in terris ſi aliquam habeat propriam materiam, nullam habere magis certam, aut idoneam, quàm metallum ęris, quod & operationibus earum aliquibus poſteà confirmabitur.

Æris excrementa multa.

Cur verò non omnes ex ęris materia naſcantur Acidæ? iam manifeſta eſt ratio, quoniam hæc acritas vtplurimum ipſorum excrementorum eſt potiùs, quàm ęris; atque hæc vbi plus, vbi minus redundant, vbi alterum, & non alterum. Et præterea facit caſus, aut natura potiùs Regina rerum, vt ſuopte ductu aqua per excrementorum fibras potiùs, quàm principiorum ipſorum deducta ſit, quorum concipiat impreſſiones, vt Ochræ, Aeruginis, chalcanthi, quorum (vt dixi) exacta in aliquibus acidis aquis apparent veſtigia.

Ex materia ęris cur non omnes Acidæ.

Ergo diuerſitatis huius ſunt duæ primæ cauſſę: prima, quoniam non omnia vbique eadem affatim ſunt metalla; & deinde quoniam non eandem cum aquis vbique proportionem, nec cõmunicantiam habent. Alibi aqua totum influit metallum, alibi fibras tantùm elambit excrementorum, quorum primùm hæc acrimonia propria eſt. Alibi supernè aqua vapores dun-

Acidarum differentiæ.

taxat concipit in se, quorum admistione saporem duntaxat concipit acidum. Alibi tandem syncerus ipse vapor ęris, vel chalcanthi fit aqua, & fit aqua acida, quæ omnium hoc in genere nobilissima est, syncera, limpida, & clara, & ferè non differens ab aqua simplici, nisi acore.

Signa Acidarum distinctiua.

Habent verò hę differentiæ omnes sua signa distinctiua: nam quæ ipsam elambunt materiam ęris aquæ, vel excrementa; è notis metalli proprijs dignoscuntur, quæ & venam, & ipsam aquæ inficiunt substantiam. Quæ autem vapores conceperint tantùm, synceriores, & destillatæ salsilaginem duntaxat tenuem solent deponere; chalcanthi tamen naturam nonnullæ referentes.

Acidarũ essentialiter signa.

Quæ vaporum ipsorum denique soboles est; vix tenuissimę salsuginis vestigium ex destillatione reddiderint; ac tribus potissimùm signis distinguentur; primùm, quòd suprà opinionem alteratæ videbuntur, simillimæ aquæ simplici, nisi acore. Alterum, quòd vniformes, ac vno perpetuò tenore emanabunt: & tertium, quòd diutissimè saporem, & quam conceperint virtutem seruauerint. Hanc vinosarum, hanc quorundam aliorum saporum veram arbitramur caussam.

Temperamẽtum acidarũ aquarum.

Nunc autem qualis partium temperatura sit, quæ acidum constituant saporem: id Aristoteles eodem 2. Meteor. promisit, ac aliqua ex parte executus est Teophrastus in 6. de causis plantarum, & Galenus primo Simpl. Specialis tamen, ac paulo diuersa temperatura à cæteris rebus in aquis acidis reperitur. Sunt tamen aliqua communia. Primùm ex acore vini, qui maximè insignis est, hoc colligimus, quòd acoris natura in quaque re vna esse videtur: Omnis enim in frigiditate consistit, cum quadam caliditate.

Aciditatis temperamẽtum varium ꝓ subiecto.

Siue quidem per extinctionem fiat caloris, vt vino accidit, cùm acescit; chylo ventriculi; lacti, & quibusdam humoribus: siue ex succi, ac misti illius naturali immaturitate, vt in fructibus, ac mineralibus quibusdam. In quibus omnibus non videtur esse dubium, quòd sicut acor in varijs reperitur subiectis, & quisque à varijs fit caussis; ita variet in singulis gradu, & qualitate plus minus frigida vel calida. Gradus enim non variat essentiam primã. Ita quòd in vino per extinctionem caloris introducta est frigiditas, attamen, seu quia natura calidum, seu à calido corrumpente, calidas ei inessæ partes negari non potest. Sensuum, ac palati experimento, vt

1. Simpl. 19

Galenus inquit: Siquidem gustui mordicat, incendit, roditque ac fermenti ritu inflat. Quasdam similiter caloris relliquias confiteri oportet in humore melancholico, qui ex adustione acidus fit, haud ęquè tamen calidas ac in vino, qui nempè humor frigidus est, ac siccus, veluti cinis, ac terram item fermentat.

Humor Melancholicus acidus, & non sine calore.

Fermentare autem nihil aliud intelligitur; quàm inflare, ac in tumorem extendere, qualitate aliqua calorifica. Id quod in tumoribus lienis, cancro, anthrace, ac cęteris humoris melancholici vitijs apertè videmus, qui fermenti modo intumescunt.

Fermentare quid.

Verùm vt minor hoc in humore acor est, & caloris vestigia tantum; ita caloris gradus in quoque acore pro subiecti ratione metiendus est. Quare in coagulo, quod lactis est, natura frigidi & humidi, haud multus calor esse potest. Nec multus in chylo acido. Minor denique in aquis acidis est: duplici ratione, & vtraque optima: tùm pro natura misturæ in aquis non adeo calidæ, vel aluminis, vel terræ, vel vaporum duntaxat æris, in quibus si partes superassent ignis, haud in aquam conuerti potuissent. Tùm præcipuè pro subiecto aqua, quæ natura sua exquisitè frigida, refrangit potiùs à mistura conceptum calorem, quàm incandescat. Sed qualem gustatis ipsis aquis acidis sentimus, remissum obtinet calorem, & qui citò sensu ipso euolet.

Acidarum calor, exiguus.

euolet. Sunt ergo aquæ acidæ natura compositæ, frigidæ.ſ.ac ſiccæ eſſentiæ, attenuatæ quodam calore; quas qualitates omnes earum operationes conſequuntur. Acetum, dicebat Auerroes v. Coll. cap. xxx. eſt in vltimo ſubtilitatis, ac inciſionis: penetrantibus enim partibus calidis, acutis, frigiditas ſicca, quæ prædominatur, comprimit ipſos, compingitque vſque ad intima. Nihil verò minus penetrationis aquis acidis ineſt: in his enim ſi minus caloris eſt, at maior naturalis ſubſtantiæ tenuitas, quàm in aceto. Itaque acidæ refrigerant in primis, atque exiccant, præſertim ebibitæ. Deinde pro tenui eſſentia, proque acquiſiti caloris igniculo, penetrant, craſſaſque humiditates diſſoluunt. Hinc tertia virtute lapidem tam in renibus, quàm in veſica frangunt, harenulasq; eijciunt, quæ prima eſt, ac inſignis harum aquarum prærogatiua. Id enim medicamenti genus Galeno authore vi. ſimpl. & x. local. ſubtilium partium eſſe conuenit, penetrans, atque incidens. Quod idem Vitruuius idoneis coniecturis confirmauit lib. viii. quando planè experimento conſtet, oui putamina in aceto molleſcere; margaritas in tabem reſolui; plumbum ex aceto in ceruſſam conteri, & laminas æreas in æruginem viridem. Quin, & ſaxa immania montium, quæ nec ferro, nec igni euinci poterant, aceto conſperſo in fibras, diſciſſa meminit Liuius. Nec obſtat hæc aceti opera eſſe extrinſeca: quippe vt acetum vehementis actionis eſt, ac difficilis experimenti in corpore; ſic retuſa eius violentia non minori efficacia ad lapidis vitia miniſtratur: inter cibaria temperatum, in oximellite, in alijs id genus compoſitis. Et fermè hoc experimento, temperati aceti rationem obtinent aquæ. Præter hæc membris nutritionis medentur, ſtomacho calido atque humido, Auicenna teſte, pro earum frigida, ac ſicca qualitate. Appetentiam verò excitant, tum acuitate, ac adſtringentia mediocri; tùm exiccatis in eo lentis humoribus. Vbi enim venter craſſa redundat pituita, dantur vtiliter ad tenuandum, ad ſiccandum, ad tergendum. Obſtructiones aperiunt, hepatis, meſeraicarum, ac etiam lienis per initia. Reſiſtunt putrefactioni, vt acetum exiccatoria facultate, nec non tota ſubſtantia, vt ſal, alumen, nitrum, cinis, chalcanthum, cuiuſque horum ſoboles ſint. Lumbricos enecant; ab ebrietate vendicant, partim repreſſis, partim diſſipatis vaporibus. Porrò tandem non adeo Melancholicis laudantur: nec his qui multam congregant in corpore pituitam. Nec ſtomachis frigidis benè faciunt, nec neruis, nec vtero, nullis frigidis affectibus conueniunt.

Qualitates. *Aceti natura, penetrans.* *Operationes.* *Medicamentum lapidē frangens.* *Aceti vires.* *Acidarum qualitas eſt aceti temperati.* *II. Canonis* *Nocumenta.*

Aquæ Anticoli in Campania.

In primis autem de aquis ad Anticolum caſtellum ſcribemus, non tàm quidem ſaporis proprietate, quem nullum habent, quàm quòd in hoc ordine, quem præſcripſimus, illuſtres obtinent prærogatiuas. Claræ aquæ, ſuaues, nullo ſapore, æſtate frigidæ, hieme tepidæ, pondere cum Tyberinis limpidis comparabiles, & nullius ſedimenti. Niſi quòd ex decoctione, tenuiſſimo, ac tenaciſſimo veluti pigmento latera vaſis dealbat. Ex chalcanthi, ac nitri ſimul (vt exiſtimo) pauciſſima, ac puriſſima parte, quam è ſubiectis id genus vaporibus, prima origine conceperint, quas mineras ſubtiliſſimæ ſubſtantiæ eſſe diximus, aperire mediocri calore, incidere, abſumere lapidem, eijcere harenulas. In quibus effectibus meritò has aquas ſuperare omnem cauſſam naturalem dixerim, quando in tanta ſynceritate ſubſtantiæ, omnis ferè

Qualitates. *Minera.*

mistionis expertes; subtilis adeo tamen qualitatis, ac tantæ acuitatis sint, vt vel margines ipsos fontis vnde exiliunt, mirificè excedant. *Operationes.* Nec minoris sunt in corpore efficaciæ: sumptæ enim in potibus medicatis, ieiuno stomacho, plenis, iteratisque poculis, vt moris est; suprà & infrà deijciunt ventrem, vrinas, ac assecla vrinis excrementa omnia educunt, sudores eliciunt. Et cùm vsus earum domesticus sit, & in potibus ac cibis, coquendisque cibarijs, quæ percoquunt citissimè; *Electio.* hoc rarum in his aquis est, neminem vnquam ex indigenis harenularum, aut vrinariorum meatuum morbis laborasse. Neminem inutili aruina pinguescere accepimus; quod momentum in eis siccæ qualitatis, quam diximus, vel æris, vel chalcanthi, vel nitri, significat. Romæ celebris earum laus est, ac vsus quibusdam toto anno continuus, ad appetentiam excitandam, ad harenulas, ad obesos. Nam ad plures menses seruantur incorruptæ. Debent verò colligi sub Sirio, mense Iulio, quando minus imbribus contaminatæ emanant. Tumque & vsu balnei vtiliter bibuntur.

Acidæ aquæ ad Vrbem.

In tota autem Campania, atque hac Latij parte, quæ passim puteolano puluere, & vbi topho, vbi lapide aluminis admista est, & vbi etiam Chalcanthi naturæ manifesta continet vestigia; sanè perrara est vena synceræ aquæ, & quæ non sit aut salmacida, aut fumosa, aut acida. *Tres Fontanæ.* Primùm extrà portam Tergeminam, vltrà sancti Pauli ædem diuerticulo duorum milliariorum ab Hostiensi via, inueniuntur aquæ ad tres fontanas, quæ in ædicula Sancto Anastasio dedicata emanantes, diuersi omnes sunt saporis. Crassæ, fumosæ, graues; & cum aliquali tepore; quas tùm pro loci reuerentia, in quo (vt legitur) D. Paulus fuit martyrio coronatus, tùm pro saporis nouitate, atque varietate mirificè colimus. *Acidæ.* Inter plures autem, quæ eadem via, & à dextris, & à sinistris nascuntur variæ qualitatis aquæ; notissimæ iam, ac familiarissimæ quibusdam factæ sunt acidæ quædam, quæ ad mediam planiciem, haud longè à prædicta Hostiensi via erumpunt. *Minera, ac temperies.* Sapore enim sunt primo sensu merè acido, quanquam is gustatu ferè ipso euanescit. Ex quo manifestum mihi videtur, vt hæc Latij pars est anfractuum plena, ac terreni genere adeo varia, aluminosa, arida, & chalcanthosa; has aquas habere duas eius temperamenti, atque saporis caussas. Vnam quidem, vt tota origine tales sint, ex vaporibus nimirùm enatæ mistis, quos diximus; vnde sapore excepto, haud differre eas diceres à syncerarum aquarum notis, tenuitate præsertim, & claritate, & quæ diu admodum in vase conceptam retinent impressionem. Alteram verò ex mistura, quam adhuc obiter imbiberunt alicuius ex prædictis substantiæ, vnde multam ex decoctione subsidentiam mittunt. *Vsus.* Quam ob rem cùm multos nouerim qui ob eam saporis iucunditatem, eas, vt prædictas Anticoli aquas vsurparent in potibus cum vino, atque etiam esculentis; hos equidem, vt apertè aliquando redarguere soleo, ita minimè imitandos asseuero: ob siccitatem quidem prænimiam siccis, & cholericis; obstructionis verò periculo pinguibus, qua de caussa non difficilè dixerim aliquos hic Romæ primæ notę viros, qui eo aciduli saporis lepore delectabantur, interijsse. Quippe vt sapore exactè acido, ita & substantia quoque sunt admodum ab Anticoli aquis differentes, ac recrementum ob eam misturam decoctæ deponunt non paucum,

cum, pollinis albiſſimi, calcis, aut gypſi inſtar, cum ſalſedinis veſtigio ad guſtum. Vtendę potiùs in potibus medicatis concalefactę, cùm virtute polleant abſterſoria: quo modo nitroſas, & eiuſmodi alias renibus vtiles diximus: quo ritu aquas quantum vis admiſtas, ac dilutas vacare periculo, iam libro 2. explanauimus.

Acidę Sancti Ioannis ad vrbem.

COMPLVRES autem aquarum, quæ inſigni aliqua virtute præditæ ſint, vt ſolent aut caſu, aut noua quapiam experientia innoteſcere; ita à paucis hinc annis perexigua quædam aquæ acidæ ſcatebra in Vinetis Sancti Ioannis Lateranenſis inclaruit, tanta celebritate, vt hoc ipſo anno M. D. LXVII. habita ſit in miraculis. Oritur autem via Appia ad primum lapidem, non longè ab Antonini Hippodromo; vbi aperta vndique planicie, ſub molli, ac vliginoſo cliuo, perexigua (vt dixi) emanat vena; quæ tamen (vt ex reliquijs cernitur antiquis) olim iam fortaſſe vberior, tractu poſteà temporis diſperſa, in vicinum exilit riuum, ac non difficile ſequentibus ea ſemidiruta, ac lacera aquęductus veſtigia, reduceretur in totum. Eſt autem clara, ac limpida, nec diſſimilis adeo ſimplici aquæ, niſi ſapore ſubacido. quo planè fit hanc aquam ex vapore quopiam minerali, eoque chalcanthi originem habere, nõ ſine tamen aliqua ſalis, aut aluminis miſtura, quam obiter concipit, atque etiam ferri. *Qualitates. Minera.*

Quam ob rem deſtillata pauciſſimum relinquit ſedimentum, idque liueſcens primùm, ac igne ſubinde aſſiduo albeſcens, ſapore pariter acidulo percipitur, ac ſicco, quem ipſiſſimum fermè chalcanthi ſaporem dixeris: quam naturam & operationes etiam aliquæ confirmant. Venerunt autem iam multis annis in vſum, caſuali quorundam experimẽto, qui poſt longam infirmitatem euirati, ac oppilati liene tumido, (vt eſt id genus ęgrotantium conditio inhians ad aquas) ex hoc fonte bibentes, dum abſque omni aut regula, aut menſura, tàm in cibarijs, quàm ieiuno ſtomacho ex ea quærerent ſitim extinguere; inſperatã cęperũt ſentire vtilitatem, tumore tùm lienis, tùm ventris per aluum, & per vrinas exinanito, ac ſiti etiam pluri ex parte leuata. Vnde factum eſt, vt qui adhibito poſteà aliquo iudicio cæperunt eam certa menſura, atque ordine aſſumere; inuenerint eam non vulgarem habere virtutem ad obſtructiones tollendas viſcerum, præſertim lienis, ad abſtergendoſque omni viſcoſitate, atque craſſicie renes; lapillis etiam præſentanea veluti manu à renibus ipſis (vt quidam fidedigni atteſtantur) auulſis, atque illicò cum ebibita aqua deiectis. *Operationes*

Vtuntur ea qui hiſce detinentur affectibus diluto ex ea vino ſatis vtiliter, vt quæ vix à ſimplici differt aqua: alij incoquunt etiã ex ea cibaria, quod abſque ratione, ac perperam fit; ſiquidem omnem ex ebullitione exhalare virtutem certum eſt, ac aquæ ipſius ſubſtantiam incraſſari. In primis autem eo ritu laudabilis ſit, qua cæteræ ſumuntur balnearum aquæ in potibus; quatuor nimirùm, aut amplius crateris ebibitis, prout ſyncæra ac frigida emanat fonte; quod vt æſtate tolerabile eſt, robuſtis præſertim ſtomachis, & calidis, cæterùm cõcalefacta parum vel tepens vtilior habebitur. *Vſus.*

Sumunt autem qui hac vtuntur, prout vrget neceſſitas, puta vel lapidis, vel harenularum affectu, omni tempore, ſeruantque eam toto anno: quantumuis æſtate, tumque in proprio fonte ebibita, vtilior reperitur; idque ſub Syrio potiſſimùm, quando & *Electio.*

pro natura aquæ frigida, & quia minus ab imbribus contaminatur, syncerissima haberi, ac in vasis etiam tùm collecta reseruari diutissimè poterit. Haud quidem probatur in balneis, vt ex vulgo quidam perperam faciebant, nec frigidis affectibus: nisi forte vlceribus fluidis, pro mediocri, quam obtinet exiccandi virtute, ac etiam inflammationes reprimendi.

Acidæ ad Capranicam.

A' SVPERIORI autem Vrbis parte, quæ longo tractu Tiberis ad oram vsque maritimam in Hetruriam extenditur, à Tulpha incipiens, quæ tota aluminis est, citrà & vltra Ciminum montem, vbique hæc tellus mineralibus varijs admista reperitur, ac aquas idcirco plures obtinet mistas, nonnullasque acidas. Duæ verò inter alias sunt insignis saporis; vna ad Capranicam oppidum acetosa, altera ad Vrbem propius in prædijs Bandineis, quàm sapore sub acri, ac sicco, ex aquæductus vetustate vnde emanat, verisimile mihi fit, Alsietinæ olim aquæ fuisse riuum, quæ per hunc agrum deducta Augusto Cæsare (vt Frõtinus meminit) id nomen ob quandam saporis salsitatem obtinuit. *Alsietina aqua.* Exactè verò acida est quæ ad oppidum Capranicam emanat, pro misturę videlicet natura ęnea, chalcanthosa, atque exustæ qualitatis; vnde fons non procul Carbonaria ob talem terreni mistionem cognominatur, ac pauco exinde spatio fluentum oritur, qui ad mediterraneum influẽs ęris etiamnum cum propinquo castro retinet nomen. *Eris flu.* Et porrò non longè fluentum alterum Sanguinaria hodie ab aluei colore nominatur. Speciales verò aquæ fontis huius qualitates (vt nos ab egregio Medico Bernardo Odesco Capranicensi accepimus) hę sunt; *Qualitates.* quod situ boreali ex vliginosa emanat terræ specie. Aqua clara, leuis, acida, nec bibentibus ingrata, salsum item pollinem, vt prædictæ id genus reliquę, ex destillatione relinquens. Riuum verò, quò subinde influit, secus vndique ęruginoso, ac Ochræ simili inficit luto, gustu item sicco, atque metallico, eoque (vt crediderim) non inutili, *Lutum.* vbi qui ex defluxione fiunt affectus, ac fluida vlcera exiccare intentio est, si præsertim eadem aqua calenti, vt cęterarum illutationum moris est, vsurpetur etiam in neruis. Tale quoddam excrementi genus Ficuncella tàm nobilis aqua mittit, nec non Auinionis balneum, vnde & vrinas prouocare eas aquas in ferratis diximus, atque ęneis. *Vsus.* Virtute ergo pollet hæc aqua modiocriter exiccante, atque abstergente, non tàm in cibarijs, quàm in potibus iure balnei sumenda; ad eadem, eodemque ritu, ac tempore, quo cęteras diximus, vtilis.

Tres acidæ Plinij.

HARVM verò acidarum circa Vrbem Romam, quanquam hodie alicuius celebritatis sint, non inuenio antiquam memoriam. *Acida ad ripã Tyberis.* Sed noua videtur inuentio, vt quoque nouiter ad ripam Tyberis, haud longè à Ponte Miluio destrorsum reperta est acidula, quæ non multis hactenus cognita, clara substantia est, & hoc sapore non iniucunda. Porrò de antiquis, quas recensuit acidas in Cãpania Plinius, *I.* prima est acidula frigidę qualitatis ab Theano Sidicino, cognomine Nola, quatuor millia pass. *II.* Altera in Stadiano, quæ dimidia dicebatur. *III.* Et tertia in Venafrano ex fonte acidulo. lib. 31. cap. 2.

Duæ

Duæ acidæ Aristotelis. *2. Meteor.*

Acidas quoque quasdam aquas recensuit Aristoteles in Sicilia: vbi oxalme, quod est salsa simul, ac acida aqua, in quibusdam epularum generibus, *Fontes aquæ* loco salis accolæ vti solebant. quas tamen hodie apud recentiores de rebus Siciliæ non inuenio. Et alias meminit in Chaonia fonte Lyncon, qui acidus. Pertinent ad hoc genus, quas fortes in Volaterrano diximus ex chalcantho. Et quas audio scaturire in agro Bergomensi, sapore acido, fortes pariter dictas. Aliȩ in Baianis, & quas ad calculosorum vitia inter Nitrosas probauimus lib. 5.

Acidæ in Germania.

In Germania autem aliquæ nobiles habentur acidæ, quæ & in potibus, & in balneis ab authoribus vltramontanis celebrantur. Fons vnus ad Arcem, quam Domum nouam suo idiomate appellant Vestophali. Quatuor in Cattorum regione, ad Valdungam oppidum. Multi ad Elboganum Bohemiæ oppidum. Vnus item ad calidas Caroli IIII. aquas, quem inter sulphuratas narrauimus. Alter haud longè à Culma. Et hinc apud viam, qua Egram itur, aliquot alij acidi fontes, quos, quia bulliunt, Insanos vocant, quanquam tactui sint frigidi. *Fontes Lusani.* Alius ad Kalbam oppidum, vltrà Goppingam. Acres item aliquæ, vt Golnicij vena frigidæ.

Acidæ ad Rotenburgum.

Acidæ pariter aquæ, sed misturæ magis sulphureæ sunt apud Rotenburgum ad Nicerum situm. Quapropter hȩ minus acidæ sunt, calidioresque, ac maiori præditæ exiccandi virtute, vtiliter in balneis vsurpantur. Nec secus in Smolnicio item frigidæ, atque acres, quæ è pro fundis puteis quæsitæ, admodum astringunt.

Acidus Puteus Fiderius in Rhetiis.

Svnt ad pagum Fideris in Rhetijs, valle Prætigoia, quæ olim Retigoia, à monte Retigone dicebatur, acidulæ quædam aquæ, actu frigidæ, limpidæ, sapore acri, ac ferè vinoso. Quas è profundo puteo mira machina lignea suopte motu, ac ductu haustas, iuxtaque in magnum lebetem cadentes, ibique calefactas, pro suo quisque vsu, atque arbitrio vsurpat. Dum calfiunt, seri instar crassescunt: ob misturam (vt putant) aluminis, vel alterius id genus lapidis aliquam: *Minera.* Vnde similes admodum nostris Albulis videntur, quæ & aluminosæ sunt, & acidulæ ex mistura, ac seri instar vel solem vnquam sustinent, inalbescunt. *Operationes* Quare nec in operationibus sunt admodum dissimiles, nam hȩ mediocriter siccant, absterguntque, & confortant. Sumuntur in balneis vtiliter his, qui stomacho sunt imbecilles, ȩgreque digerunt alimentum; sanguinem excreantibus, ac largo vndecunque fluore exhaustis. Manantia cutis vlcera quæcunque exiccant. Lassitudines membrorum tollunt corroborando. Nec desunt qui ad eadem ex eo puteo bibant. Media ȩstate eligendæ.

Acidæ ad Goppingam.

Operationes

Nobiles itē ponunt acidas aquas in ducatu Vuirtēbergēsi in Sueuia, prope Goppingam, ac Vilsum flumen, quæ ex fonte acido vulgaribus nuncupato emanant, cum qualecunque sulphuris portione. Prosunt partibus laxatis, maximè interaneis: ventriculo nimirùm, ac iecori corroborando, hydropicis, regio morbo correptis, voluuloque opitulantur. Lumbricos quoque si bibantur enecant.

Acidæ in Pannonia.

Acidæ in Vngaria plures, fons in comitatu Zoliensi iuxtà montana metallorum: & alter ad montem cui nomen Regius, vterque spleneticis vtilis, authore Vernherio Polono. Porrò in eo comitatu, vbi halitus mortiferi aliquos specus esse diximus, iuxtà est acidula aqua, adeo plerisque grata; vt etiam ęgrotos delectet. Et ad Bistriciam, quam Germani Neusolam vocant, vbi ęris fodinæ Regiæ, & aquarum exinde variarum copia, quas narrauimus.

Acidulæ superstitiosæ.

Alia acidula aqua proditur, non longè ab Arce Leua in comitatu Barsiensi; quæ duplici nomine in admirandis aquis memoratur: primùm quòd nisi pleno vase proferatur, parte hausta, aut deiecta; reliquum, quod in vase remanet, amittit saporem. Alterum quod superstitiosum, & tamen communiter ita narrari, & teneri scribit idem Vernherius: si afferatur ęgris limpida remanens, salutem; sin conturbetur, mortem certam significare. Porrò aliam subdit non longè hinc esse acidam, quæ in tumuli speciem assurgit (ob vaporum, vt puto vehementiam quam concipit) ac ex mistura lapideam, quâcunque excurrit, facit terram.

Acida saliens.

De Vinolentis aquis naturalibus. *Cap.* XXII.

Natura.

Svnt porrò præter prædictas omnes species, aliarum quoque misturarū, ac saporum aquæ. Vt Vinolentæ, quæ eandem habent cum acidis naturam seu à prima origine, tali ingenitæ sint sapore in venis suis, seu trāsitu ipso aliquam concipiant misturam, quę specialiter eius saporis sit in caussa. Tametsi enim nullus succus, nullus liquor in imis terræ conceptaculis merè acidus, aut vinosus reperiatur; facit tamen aquæ accessio, vt ex mistione & aquæ, & succi inuicem, speciale temperamentum eius saporis exultet. Sed quod misturæ est, ad vinosum saporem alumen ipsum accedere præcęteris, gustatu ipso percipimus: deinde ex metallis leues aliquas impressiones, vel ferri, vel ęris. vel diluti admodum bituminis. Vini saporem commemorat Plinius habere aquas Andrię fontem, qui Liberi patris numini ex ea natura dicatur. Et in Paphlagonia, ad quas bibendi caussa incolas accedere scribit Theophrastus: quas pro exacta mistionis notitia, ex locis, ac adiacentibus rebus oporteret contemplari.

Minera.

Liberi patris fons.

Vinolentæ

Vinolentæ aquæ in Belgis.

Hvivs generis aquarum exemplum, ex Andrea Lacuna, nostri temporis eximio Medico, ac scriptore, accepimus. Confluentiæ, quæ est ciuitas in Belgis, angulo nimirùm vbi Rhenus, & Mosella confluunt, iunguntúrque, ad tertium milliare, fons aquæ emanat, sapore exactè vinoso, & subastringenti. Mirificę verò naturæ in hoc; quippe qui sumpta priùs buccella panis, huius aquæ cyathum superbiberint, stomachum per eam diem robustum, & perinde phasiani comederint carnem, sentiunt: quam ob rem multi ex finitimis terris eam solent accipere. Ex quibus equidem existimo has aquas Aluminis liquamen continere: quod & astrictionem illam, & aliquem saporis id genus sensum solet inducere; vt Albulas diximus oua cocta sapere corrupta apud Ligures Aquis, & quasdam frixa in Germania.

Calenę aquę.

Hoc in censu habendæ sunt quædam aquæ, quæ vini saporem quidem nō habent, sed effectum. Huiusmodi recensuit Vitruuius aquas in agro Caleno, quæ bibentibus vt vinum mentem lędunt; idque vitium propriè bitumini quidam attribuunt. Similes narrat Propertius in Naxo Insula, quæ est vna Cycladum his versibus.

Et tibi per mediam beneolentia flumina Naxon,
Vnde tuum potat Naxia turba merum.

Vna similis, & quæ bibentes vini modo inebriet, proditur Ouidio in Macedonia, ad Lyncestim oppidum, quam Vitruuius nominat acidam. Iuniores autem quidam in Vrbanis Commentarijs, pro Lyncestis, Linterni aquam perperam intelligunt: Nam Linterni aqua alia est, ad oppidum, scilicet eius nominis in Campania, vbi Scipionem Africanum balneolum condidisse, & tanquàm in secessu à patria vixisse, & decessisse ex historiis constat. Quæ igitur Linterni sunt aquæ, quę hodie balnea ad turrim cognominant, caput bibentibus exonerant, non tantùm, non aggrauant, vt pręditæ Vinolentæ. ipsarum tamen adhuc non habui specialem notitiam.

[*Lyncestis aqua.*] [*Linterni aqua.*] [*Balnea ad Turrim.*]

Clitorius fons in Arcadia.

Alivs similis naturæ fons reperiri legitur Clitori, quæ ciuitas erat in Arcadia Vitruuij tempestate non ignobilis. Is tradit, eius agris speluncam esse, ex qua profluat aqua, quam qui biberint, fiant abstemij. quin imò eam non esse idoneam ad lauandum, ac inimicam etiam Vitibus. Hanc eandem intelligere existimo Eudoxum apud Stephanum in Azania, quæ ciuitas item Arcadiæ illi est fortasse finitima, ac eadem proprietate notatur. Meminit & Plinius lib. 31. ca. 3. Et item Vibius Sequester. Caussam verò elegantissimè percurrit Ouidius libro Metamorphoseon vltimo, his versibus.

[*Lib. 8.*] [*Azanię fōs.*]

Clitorio quicunque sitim de fonte leuarit,
Vina fugit, gaudetque meris abstemius vndis.
Seu vis est in aqua, calido contraria vino,
Siue, quod indigenæ memorant, Amithāone natus

[*Melampi, & filiarum Prœti fabula.*]

Proëtidas

Proëtidas attonitas poſtquàm per carmen & herbas,
Eripuit furijs, purgamina mentis in illas
Miſit aquas, odiumq́ue meri permanſit in vndis.

De occultis aquarum proprietatibus. Cap. XXIII.

POSTQVAM hactenus locuti ſumus de ſingulis aquarum proprietatibus manifeſtis, quarum ſcilicet ratio ad aliquod miſturę genus, ſenſu ipſo duce, referri poteſt; nunc operę precium eſt altiori aliquanto indagatione iudicij, de multis proprietatibus earum occultis ſermonem habere. Occultæ autem proprietates intelliguntur inſignes quarundam aquarum prærogatiuæ, quæ manifeſtam non habent cauſſam, imò excedunt multoties vim naturalium cauſſarum. Quo in cenſu multas obiter operationes in pręcedentibus hiſtorijs recenſuimus, quas nec ab accidentibus, nec à qualitatibus aut primis, aut ſecundis, vt cæteras alias operationes, emanare definiuimus; ſed à proprietate occulta: id eſt, quòd interiorem, aut ſuperiorem quãpiam haberent cauſſam. Nunc verò de nonnullis id genus aquarum proprietatibus ſermonem habebimus; quę non ex operationibus ſolùm, ſed quę nõ differentes etiam à ſimplici aquarum natura; vel origine tamen, vel differentia aliqua ſingulares apparent, colore, mutatione, vitio denique vel virtute quapiam ſupranaturali. Quarum multa à gręcis, ac eorum authoritate multa à noſtris colliguntur exempla, Strabone, Plinio, Vitruuio, Ouidio, Solino,

De mirabilibus cẽſura. Cęlio, ac aliqua ex Theophraſto, & ex ipſo etiam Ariſtotele. Quorum tamen teſtimonia, hac in parte, haud abſque aliqua iudicij cenſura ſunt à nobis recipienda: nam vt in omnibus rebus, ſic maximè in his, quorum fama eſt celebris, ſunt ſua extrema, & media. Vera aliqua; hinc falſa multa, & fabuloſa; hinc ſupranaturalia aliqua, ac verè miracula. Itaque & in cauſſis reddendis hæc prima ratio eſſe debet. De extremis nullũ penè afferendũ iudicium eſt, niſi alterum duorum; aut quòd extrà philoſophię ſeueritatem iudicanda ſint, perinde quæ aut figmenta ſunt popularia; aut figuræ rerum fabulis obuolutę, ac

Vera miracula. ſuperſtitionum plenæ. Aut quòd ſupra humanæ mentis coniecturam ſint, ac mera miracula ineffabilis illius cauſſæ. Eorum autem, quæ ad aliquam veriſimilitudinem accedunt, veriſimiles quoque, & probabiles non deſunt cauſſę,

Cauſſarum rerum analogia. ſi non neceſſarię. Nam eiuſdem rei plures poſſunt eſſe cauſſæ; quarum in vniverſum hæc eſt analogia. Aliæ ſunt vniuerſales, ac remotiſſimæ; aliæ mediæ, & propinquiores; alię propriæ, & (vt loquuntur) immediatæ. Vel clariùs dica-

Cauſſarum cõtinuatio. mus iuxtà noſtrum cognoſcendi modum; Aliæ ſunt ſenſibiles, & manifeſtę; aliæ intimæ, & occultæ; aliæ ſupranaturales. Et in quoque cauſſarum ordine, & ad quenque ordinem, eſt perpetua connexio, continuatioq́ue, vt vniuerſales complectantur omnes, vimq́ue addant conſequentibus, vſque ad vltimas, vt omnes tandem ad vnam referantur, & omnia ab vna cauſſa, DEO. Non eſt ergo dubium, quòd quoruncunque effectuum, etiam ſingularium, præter communes, & medias cauſſas, ſunt ſuæ veræ, & propriæ cauſſæ: hæ

Cauſſarum occultarum ratio. verò quoniam plerunque nobis notę non ſunt, vt pote remotæ à ſenſibus (vbi enim nos deficit ſenſus, deficit & iudicium) hinc eſt quòd ſingulares, ac mirabiles appellantur effectus, euentusq́ue naturæ: nimirùm quia ignoramus cauſſam, quam non percipimus ſenſu. Tunc ergo alterum duorum habemus

refugium:

refugium: vel enim minus proprias extrinsecasque, & accidentales caussas vsurpamus pro caussis proprijs: qui modus procedendi est ferè communis in omni facultate, atque scientia naturali, in qua rara idcirco aliqua fit vera, & propria demonstratio, quia perrarò progressus fit ex veris per se, & proprijs, sed per minus propria, & extrinseca. Vel si minus per hæc extrinseca innotescit caussa, tunc libere fatemur proprietatem esse à caussa nobis occulta, vel à forma misti, vel à tota substantia. Imò his non concessis, caussam reuocamus tanquam ad maiorem principem, vel à fauore cœlesti; vel certo consensu, aut dissensu, quem ea res habeat cum ali quo Syderum; vel ab absoluta voluntate DEI. Hæc ratio communis est proprietatum occultarum; atque harum in totum caussæ, vel naturales sunt, vel supranaturales, quas sigillatim explicare opus est.

Modus cognoscendi in naturalibus scientiis.

Proprietas occulta.

Caussæ Naturales.

PRIMVM quidem quantum ad naturales caussas pertingit humana ratio, omnes operationes, proprietatesque rerum pendent à forma: est enim forma omnis motus principium eius in quo est. Pendere verò videntur à differentijs formalibus, virtutibusque, ex qualitatibus misti; quæ vel consequuntur formam, vel instrumenta sunt formæ in operando, & caussando, per participationem formæ, attributionemque æstimationis nostræ. Itaque forma constituta est veluti in centro Circuli, vnde est omnis motus principium. Ab ea emanant vndique ad circulum propriæ differentiæ, quæ vt administræ sunt ipsius formæ, formales dicuntur differentiæ: vt eductæ verò sunt cum forma simul de potentia materiæ, misti dicuntur virtutes, vel à tota misti substantia. ab anima dicerent Alexander, & Galenus, à temperatura; quæ omnes plus aut minus occultæ. In circunferentia circuli (circà quam, & in qua omnis tandem nostra scientia versatur, & præsertim Medicina) sunt qualitates misti elementares, tùm primæ, tùm secundæ, & consequentes aliæ facultates, vsque ad accidentia extrinseca, quæ & ipsa sunt multarum operationum veluti vltima instrumenta, & concaussæ, non veræ caussæ. Ex quibus duo intelliguntur; primum, quòd tàm proprietatum, quàm caussarum magna est latitudo ab intimis ad extremas. Et alterum, quòd occultæ dicuntur ad respectum nostræ imbecillitatis cognoscendi. Nimirùm quoniam modus, & ordo nostri cognoscendi, differt, ac præposterus quodammodo est ab ordine naturæ. In natura enim quemadmodum res se habet ad esse, ita se habet ad notitiam, ex principijs diuinissimi philosophi. Ad notitiam verò, innata est nobis via à notioribus, accidentibus. s. extrinsecis rerum, & qualitatibus, quæ se statim sensibus offerunt, tùm primis, tùm secundis, tùm reliquis: & ex his ad misti temperaturam progressus fit, ad differentiasque formales: quæ perpetuo ordine, ac iure quodam naturæ, quantum à sensibus seiunguntur, tanto minus notæ nobis, occultæ, & magis occultæ, vsque ad formam intimam. Palam ergo fit, quòd omnium proprietatum, etiam singularium aquarum, quas multas enarraturi sumus; caussæ erunt vel accidentia extrinseca, loci, situs, incurrentesq; id genus dispositiones particulares, nobis quidem satis notæ. Vel qualitates aliquæ tàm primorum, quàm secundarum, & consequentium ipsas; Vel quæ attinent ad differentias proprias, grauitas, leuitas; substantię constitutio, atque non ignotæ. Vel caussæ erunt interiores, & minus notæ, complexio, differen-

Forma quomodo sit pricipium omnium operationum.

Proprietatū latitudo.

2. Metaph. 4

1. Phys. 2.

ferentiæ substantiales formæ, forma tandem ipsa, quæ in centro rerum residet, perinde omnium operationum regina. Vel supranaturales erunt proprietates, superioremque, ac longissimè à sensibus nostris, habebunt inclinationem, à cœlo, vel ab aliquo syderum.

Proprietates à secundis caussis, cœli, ac syderum.

In multis igitur, ex singularibus naturæ effectibus, atque etiam aquarum, ad secundas caussas oportet recurrere, cœli inquam, ac syderum. Ob id tamen non negamus eorundem proprias esse, atque vltimas caussas; est enim (vti suppositum est) à primis caussis ad has vltimas, certa series, connexioque *[12. Metaph.]* continua. Et amplius, sicut ex philosopho didicimus, se habent omnes inferiores formæ ad respectum superiorum illarum tanquam materia: itaque in quaque re disponunt, reguntque illæ superiores formæ, formam ipsam indiuidualem, materiamque illi adaptant, quam, qualem, & quantam, & quomodo ad eam obeundam proprietatem opus sit. Verùm duo sunt, quæ mentem nostram eleuant ad horum superiorum virtutem recurrere; vnum, quia (veluti paulo ante dictum est) propriæ, vltimæque caussæ ignorantur à nobis. Et alterum, quia in multis rerum effectibus, & præsertim aquarum, vim experi- *[Cœli ac syderum virtus manifesta.]* mur, sensuque ipso percipimus manifestam caussam esse cœli, atque ipsorum syderum. Vt de æstu maris planissimè patet, qui (vt suo loco dictum est) Solem habet authorem principem, planeque ipsam Lunam, cuius motum mare per cœli quartas consequitur: quare senis horis vltrò citroque reciprocat motum ad littora. ac in plenilunijs minores. effectuumque id genus complures sunt perspicui. Præterea de hac secundarum caussarum efficacia, imò primam dixerim motricem caussandi potestatem in rebus naturæ, hæc alia est demonstratio: quòd Devs benedictus solus, ac simpliciter operatur miracula, etiam per secundas quandoque, atque vltimas caussas, vt posteà declara- *[Caussæ secundæ operãtur ordine.]* bimus. Ea verò, quæ secundæ operantur caussæ, ordinata sunt; atque eius ordinis cùm innumerę sint ineffabilesque dispositiones, connexusque caussarum ad quanque proprietatem; duo sunt quę in totum non effugiunt sensus nostros. Primum, quia non operantur nisi per lumen, & motum, & deinde, quia vniformem, eundemque perpetuò operantur effectum. De vir- *[Lumine & motu.]* tute quidem, quę in lumine ipsarum, ac motu tota consistat; apertissimè quidem in effectibus, qui communes sunt vniuersę naturę constare debebit, cùm in accessu, ac recessu Solis euidentissimę contingãt rerum istarum inferiorum mutationes, temporum, alterationum, generationum denique & corruptionum. sanè vt accessu solis dies est, & vita; ita recessu nox, corruptio, & mors. *[Vniformis operatio.]* Ab vniformitate postmodum operandi confirmatur iudicium: Videns enim quispiam effectum, quicunque sit, alicuius fontis vnum, eundemque incessanter, vnoque tenore, mane, meridie, vespere, hodie, heri, nudius tertius, iam annum, iam secula audiens fuisse talem; qui negare vnquam poterit eum superiorum illarum, incommutabiliumque caussarum præcipuè esse fauorem? Faciunt verò ad eum incommutabilem ordinem multa exempla aquarum; *[Fauorum cœlestium quidã ordines.]* verùm hęc sanè communia, euidentioraque sunt. Fauores cœlestes fontiũ, partim quidem obseruamus in aliquibus anniuersarios, ac penes ordinarios cœli, ac solis accessus, ac recessus, statis quibusdam diebus, ac mensibus manife-

nifestos. Qualis dicta est admirabilis inundatio Nili; qui crescere incipit Sole Cancrum ineunte prima Luna, XVII. Iunij mensis die: durat quadraginta dies, ac cessat Sole Virginem transgresso, mirandumque est, quòd nunquam auditum sit hunc ordinem post hominum memoriam fuisse mutatum. Partim diurnos; qualis prædicatur fons ad templum Hammonis Iouis dictum, qui noctu feruere traditur, diluculo tepescere, ac sole rectà incalescente in meridie mirum in modum tepefieri. In Dodone Iouis item alium fontem, crescere, & decrescere ter in die. In Troglodytis ter die mutari, fieri amarum, salsumque, deinde dulcem. In Cantabria tres fontes octonis distant pedibus, qui siccantur singulis duodecies diebus. Partim verò hi fauores sunt perpetui: qui nimirùm suprà ingenij captum, puris etiam existentibus fontibus, cœlestem obtinent prærogatiuam; quare perrari hi sunt, atque hi mirabiles in toto orbe terrarum. In aliquibus tamen harum prærogatiuarum exemplis fontium, quem locum habeant naturales caussæ, & quantum per superiores caussas datum sit nostræ capacitati conijcere, hinc ostendemus.

Mira inundatio Nili.

Fons Iouis Hammonis.

Fons Iouis in Dodone.

Fons in Troglodītis.

Fons in Cantabria.

Mira proprietas originis quarundam aquarum in Insulis Fortunatis.

NOVÆ quidem originis, atque insolitæ mutationis aquarum, singularia aliqua exempla habemus in tribus ex Insulis Fortunatis, quæ & iuniorum fide confirmari legimus. Est Ombrion vna de his Insulis in Atlantico mari, quæ vnum habet stagnum, ac iuxtà arbores ferulis similes, ex quibus aqua exprimitur, ex nigris quidem arboribus amara, ex candidioribus autem potui iucunda. Noua quidem notatur origo, consensusque aquæ, & harum arborum, illam subire fibras arborum, has attrahere, formæ proprietate. Mutationis verò saporis caussa potest esse naturalis, ex succi nimirum qualitate illarum arborum, quem penetrando aqua concipit. Hanc rem ex Iuba primus recensuit Plinius libro VI. cap. XXXII. Recentioris verò memoriæ Alexander Geraldinus Episcopus terræ Sancti Dominici Noui orbis, cùm hæc loca peragrauerit, litterisque multa in eis notatu digna mandauerit, hæc vera esse confirmat suo quod nunc legi, chirographo. Atque hoc amplius asserit, pluere in ea Insula; quare collectam in quibusdam stagnis aquam, cùm impura sit, illas arbores imbibere, ac ita refundere mutata qualitate. Et item esse ibi cisternas, & puteos pro communi vsu. Amplius Pluuialiam alteram hic insulam, non habere aliam aquam, scribit eodem loco Plinius, nisi quæ colligitur ex imbribus. Hæc hodie (subdit hic nouus author) Insula del Ferro nominatur, in qua nullum stagnum esse, nullos fontes, nullos riuos, vt Plinius. Verùm, quæ mira est naturæ prouidentia non deficere vnquam in necessarijs, vnā tantùm quodam loco haberi arborem incognitæ speciei, quæ ex internodijs foliorum aquam emittit, ac eam tanta copia, vt vniuersis Insulæ habitatoribus, necnon animantibus, atque hortis sufficiat. Tertia porrò ex his Insulis Ningaria, perpetua niue nebulosa est, Plinio. quam nunc asserit Geraldinus Gomeram ab Hispanis inuentoribus vocitari, ac niuosam esse; nec carere hanc suo miraculo, siquidem esse in extremo insulæ montem altissimum, qui Aetnæ instar perpetuos emittit ignes, atque pumices.

Aquā ex arboribus nasci.

Pluuialia insula.

Ningaria insula, niuosa, & ardens.

Lacus ad Circhnitium in finibus Austriæ.

SINGVLARIS verò natura lacus ex nouis exemplis est ad fines Austriæ, atque Pannoniæ, non longè à Posthumia via, vbi & oppidum adhuc corrupta voce Postonium vocitatur. De quo fabulosa, quę narrantur, quis forte putaret, in fidedignis testibus confirmata haberemus, Sigismundo Libero aulę Imperialis Barone, ac Georgio Vernhero Pannonio, & consiliario Regio, è quorum scriptis de admirandis illarum terrarum, atque Vngarię aquis, hęc, vt plura quoque alia accepimus. Lacum aiunt esse naturalem, & viuarum aquarum: sed quę tamen haud perennes sint, verùm hybernare eas tota ęstate infra montium vicinas cauernas, relicto alueo per id tempus iucundo satis, ac herbosissimo, vt dicemus. Mox autumno manare, totoque hiemis curriculo ad principium vsque ęstatis amęnissimum facere, ac piscosissimum lacum. Ita scribunt. In caussis verò, miranda videtur naturę vis, quam & situs lacus, & accessus & recessus vehementissimus aquarum planè ostendũt. A situ, est regio planà, ac molliter depressa, quæ tamen continuis vndiq; montibus clausa, ac irrigata riuis, tribus quidem ab orientali situ, & quatuor ab australi; ij manifestè quo magis è fontibus suis elongantur, hoc minoribus excurrunt aquis, quas planè tùm tellus ipsa obiter, tùm apertæ ad finem scrobes, quasi immanium speluncarum sub illis montibus portæ absorbent. Accidit ergo vt cùm hæc flumina toto æstatis decursu continuis aquis speluncas istas repleuerint; sub autumni tandem fine, quasi tùm plenis, ac redundantibus alueis, non modò non recipiantur, imò nescio quodam intus motu admirabili aëris, aut ventorum impulsu, quotæ anteà receptæ fuerint tot mensibus aquæ, eæ quasi ex naricibus orci, extrà illas portas reiectentur, ac tanto confertim impetu, vt expedito quamuis equi cursu vix aufugere ab eis liceat. Sic, statim omnem loci humilitatem, capacitatemque adimplent lacu, sexquimilliari quaquauersum spatio, altitudineq; vbi maior decem & octo cubitorum. Lacus fit, qui toto eo tempore quo durat blandissimus est, ac lenissimæ auræ, piscatu verò adeo abundãs, (magnam enim secum vim piscium ex cauernis illis secum egerit) vt non solùm vicinas vndique terras abundè satiet, sed in recessu, piscium quæstu, quos saliunt, integras alit, sustinetque familias. Lacu in principio æstatis absorto, solum reperitur siccum, lætumque virenti gramine, quare ad vigesimum circiter diem eo resecato, ad messem conseritur breui impensa, donec autumno finiente inundet iterum. Hæc fortasse minus mirabitur, qui confluentes per istam regionem illos riuos considerauerit, qui subeant terram, & vbi per aliqua spatia meauerint rursum effluant è cauernis, ex quibus horribiles sæpè aquarum ac ventorum simul fremitus exaudiuntur. Verùm si consideretur interior caussa, tanta vis reciproci motus aquarum, & quæ pro tempore recipiantur, & rursus egurgitentur, eodẽ redire eas & resorberi, idque statis temporibus fieri; alterum cum Nilo naturæ portentum sanè iudicari poterit.

Natura.

Caussæ naturales.

Lacus ortus

Lacus occasus.

Fons Plinianus.

IVXTA Larium lacum, à Como quadraginta milliaribus, fons quidam hoc nomine ponitur in admirandis à Plinio, qui quasi de industria hominis laxe-

laxetur, ac prematur, singulis horis modò fluit, modò non fluit, imò cessat in totum & redit posteà, vt prius. Plinius Iunior ter in die hanc facere mutationem scribit, causamque esse spiritum; qui vario motu aut impulsu cũ aqua trahitur. Qui hodie autem viderunt, vt multi pro hac sola nouitate ad eum fontem accedunt; reciprocationem notant frequentem, vt pluries singulis horis modò currat pleno riuo, modò remittatur in totum. Caussam fortè equidem cum Plinio asseram subterraneum quempiam spiritum in ea interuenia illabentem, qui reciproco item motu & impingat, & retineat aquas. Vel potiùs (quia spiritus impermanentes sunt, atq; hic non cessat varietatis huius spectaculum) dixerim; quòd fons collectas paulisper ex supernis iugis aquas, semel plena veluti cortyna eructet, & mox cesset, quandiu colligat alias.

Caussa naturalis.

De proprietatibus aquarum quæ præter aquæ naturam aliqua generent animalia. *Cap.* XXIIII.

EX PRIMIS caussis, cur animalia quędam præter aquæ naturam, nascantur, ac degant in aquis; hanc vnam arbitramur cõmunem. Quod natura, vt sollicita continuò videtur ad generationem, & vitam; nihil vsquam patitur ociosum, ac sępè (vt videmus) ex vtilissimo, ac inutili pęnitus excremento, virtute solis, ac lumine, aliud, & aliud animalium procreat genus. quasi ad digerendam superfluitatem illam, amplificandaque etiam ex minimis sua opera. Altera caussa ex proprietate materiæ est, quæ pro dispositione illa singulari, illud procreat animalis genus, quasi ex vniuoco, vt Alexander sentiret. Quam ob rem, etsi præter aquæ naturam ea animalia sint; haud tamen præter aquæ huius ita dispositæ naturam dicendi sunt.

Naturæ solertia.

Caussa occulta.

Ranæ ac pisces in aquis calidis.

Ex his exemplis, haud magnum est quod scribitur à Plinio in admirandis libr.2. In Calidis Pisanorum aquis Ranas, & ad Vetulonios in Hetruria non procul à mari pisces item in calidis procreari. Quippe ea aquatilia sunt, ac parùm interest hac, vel illa inalterata modicè aqua nascantur. Vbi idem in Casinati, & in Arcadia Stymphali aquatiles mures degere notauit. Maiorem indicat proprietatem, atque consensum, quod scribit Vernherus Transyluanus de rebus Pannoniæ in fontibus calidis ad Budam pisces nasci, ac degere, qui si in frigidam mittantur, moriuntur.

Mures in aquis.

Animalium ratio in fontibus Aponi.

AD eam sententiã scribit D. Augustinus in libris de Ciuitate DEI, in admirandis summi opificis laudibus, multa reperiri animalculorum genera in fontibus calidis, quorum feruorem nemo impunè contrectat, illa tamen non solùm sine lęsione ibi esse, sed extrà esse non posse. Quod in fontibus Aponi valde calidis, nobilitati, ac viuacitati suarum aquarum adscribunt quidam iuniores, animalia quædam visa degere, ac propagari. Quæ nimirùm vel cùm his aquis habeant vniuocationem, vel aliunde incurrunt ex frigidis, vt fortasse etiam in Pisanis, & prædictis alijs calidis fit: nam ob teporem aquarum

Serpentes in calid. aquis.

ad Agnani lacum, qui est ad Sudatoria, cryptasque Puteolis, miriades incurrunt serpentum species, præsertim hieme.

Hyberniæ fluuius in quo pisces generantur ex frondibus.

Frondes cõuersæ in volucellis.

Excedit Typi propositio credulitatem, scribitur tamen à Scaligero viro eruditissimo. In Iuuerna insula aquilonali, quæ doctis etiam Hybernia dicitur, esse fluuium, in quem arboris vnius imminentis collapsæ frondes, piscium formam induunt, deguntque subinde in eo fluuio, vt cæteri pisces. Subtiliter (inquit ipse) hoc consideranti, non tàm esse videbitur hæc fluuiis vis, quàm arboris ipsius. Nam quæ frondes in terram cadunt, animalia effici volucria dicunt, ac volitare: idque non è putrefactione, sed quia eæ frondes foueant in se quasi semina ad vtranque illam generationem. Quod mirum non est; nam vt in terra mutantur plantæ, alię in alias; ita super terram gignunt è seipsis animalia. Mihi verò videtur hoc excedere sympathiæ modum, vt vnius idem sit ad res diuersas consensus.

De proprietatibus aquarum vitiosis. Cap. XXV.

Ex Vitruuio

De caussis verò fontium, qui vel natura, vel qualitate vitiosi in potibus sint, tolerabilis est Vitruuij sententia lib. 8. cap. 3. cuius summam de omni aquarum natura calidarum, quæ luculenta est, & breuis, hic non grauabor adscribere, ac declarare. Calidarum aquarum (inquit ipse) sicut & saporum ipsarum, & odorum, & cæterarum impressionum, non est vlla proprietas, idest nulla talis ex sui natura est, sed ex accidenti, idest ex occurrenti ob iter mistura. Frigida enim aqua cùm incidit percurrens in ardentem locum, afferuescit, & calfacta egreditur per venas extra terram, quæ idcirco diutiùs non permanet, sed breui spatio fit frigida. Namque si naturaliter esset calida, non refrigeraretur calor eius. Sapor autem, odor, & color earum non remittitur, quòd intinctus, & commistus est propter naturæ raritatem. quasi diceret, quòd exactioris mistionis cum aqua sint. Porrò harum omnium, aliæ vtiles in balneis sunt, vt calidæ omnes, sulphurosæ, & aluminosæ. Aliæ in potibus purgando corpora, vt Bituminosæ, & Nitrosæ. Aliæ vitiosæ, & vt Metallares omnes, qui Vitruuij locus indiget distinctione, an Metallares medicamenti iure vtendas intelligam; hoc enim nomine in balneis, & potibus multifariam vtiles esse, iam innumera quæ antè scripsimus declarant exempla. An in potibus, & cibis vsu domestico; quo modo non possunt aquæ carere aliquo vitio, quantumuis etiam dilutæ sint, & non dissimiles aquæ simplici. Ad hunc sensum ergo intelligas eius sequentia verba: vbi aurum inquit, argentum, ferrum, æs, plumbum, reliquaque id genus metalla aquæ obiter incurrant, maximè vitiosæ efficiuntur: supple, pro aliqua, quam vltrà aquæ simplicitatem, conceperint impressionem, aut grauitatis, aut frigiditatis prænimiæ, aut virus breuiter metallici, quod vel solo interdum vapore lædit. Quoniam (vt ipse subinnuit) cùm in potibus per venas penetrant, neruos attingunt, & artus, ac eos durant inflando: ac ita aquæ durissimis, frigidissimisque rebus intinctæ, aut nephriticos, aut podagricos efficiunt homines.

Metallares aquæ an vitiosæ.

Malitiæ caussę.

Athenis vitiosæ aquæ.

Hoc in genere vitiosarum ex misturis aquarum, aliqua species est (inquit Vitruuius) quæ cùm habeat non satis perlucidas, idest synceras venas, spuma vti flos natat in summo colore, similis vitri purpurei. Hæc maximè considerantur Athenis: ibi enim ex eiusmodi locis, ac fontibus, & in Asty, & ad portum Pyræum, ductus sunt aquarum salientes, è quibus bibit nemo propter eam caussam, sed lauationibus, & reliquis rebus vtuntur. Bibunt autem ex puteis, ac ita vitant earum vitia. Inter has legimus apud Theophrastum in Pyræo esse aquas, quæ ebibitæ manent indigestibiles, & in balneis leprosos efficiunt homines; quin & plantas ex earum irrigatione sentire idem contagiũ. In Troëzenis autem eodem Vitruuio teste, ob naturalem id genus infectionẽ aquarum, quòd omnino aliud non habent aquæ genus, nisi quod Cibdeli oritur, id vitium vitari non potest; itaque omnes ex ea ciuitate, aut maxima parte sunt pedibus vitiosi. Ex fonte in Insula Chio bibentes fiunt insipientes. In Susis Persarum amittunt dentes, & quas recensuit Ouidius 15. Metamor. aliquam indicare videntur misturam, vel gypsi, vel id genus lapidis: d.

Balnea Athenis.

Vitiosæ in Troëzenis.

Fons ĩ Chio.

Fõs in Susis.

Flumen habent Cicones, quod potum saxea reddit
Viscera, quod tactis inducit marmora rebus.

Ciconum flumen.

De aquis, quæ gulæ gignunt tumores. Cap. XXVI.

Qvæ ex manifesta aliqua mistura vitiosę in potibus sint aquæ, satis hactenus prædicta exempla demonstrant. Verum subtilior adhuc ratio reddenda est de quibusdam aquis, quæ syncerǽ cùm sint, & nec dissimiles aquæ simplici, aliquo tamen insigni vitio notantur. De quibus quidem nullam ferè aliã reddere possumus rationem; nisi, quòd indiuiduales sint proprietates. Proprietates autem indiuiduales, quoniam proportiones sequuntur varias elementorum, & hæ sunt infinitæ, quemadmodum & res ipsæ, ignorantur à nobis; sed solùm experimento cognoscuntur, & exhinc aliquas saltem extrinsecas, & communes venabimur caussas. Hoc ergo longissima experientia obseruatum, ac certum est, quòd cuiuscunque regionis vitia quæ popularia sint, & communia, vix aliæ referendę sunt caussæ, quàm partialibus eius regionis constitutionibus, aëris, & aquis ipsis, & locis. Quorum trium non est vna constitutio vbique, non idem situs locorum, aut expositio ventis, nec eadem terræ facies, nec eadem tandem aquarum natura esse potest. Multæ reperiuntur præsertim in alpibus, & quibusdam locis in Italia aquæ, quæ manifesto hoc vitio infestant bibentes, vt gulæ eis tumefactiones inducant, quas medici modò cum græcis Bronchoncelas, modò gulæ Herniam scitissimè appellant. In caussis, qui id misturis vitio vertunt; aut metalli virus aliquod imputant, vt iam diximus; aut specialiter Gypsum, quod aut grauitate, aut sæuo halitu (Dioscoride authore) hoc habet, vt impetat fauces, ac strangulet. Qui egregiè autem hodie de rerum disputant subtilitate, duas habent caussas; aut id à lacunalibus gigni aquis; aut in synceris, & puris aquis, id contumaciæ frigiditatis, ac cruditatis earum tribuunt, maximè niualium, & glacialium aquarum. Vbi tres diuersitates declarat experientia, quarum ratio est reddenda. Primùm non omnis aqua lacus hoc gignit. Præterea non omnis

Proprietates iduiduales, & occultę, solum cognoscũtur ex perimento.

Vitia regionum popularia, cui caussæ referantur.

Caussæ naturales.

Tres instantię.

aqua frigida. Et tertiò, nullum tale vitium visitur in Syria, in Aphrica, Arabia, Persia, India, Troglodytica regione vbi raras diximus fieri pluuias, ac aliquas naturales esse aquas miræ frigiditatis. Vniuersa Germania inferior, Sarmatia, Scytia, Noruegia, quæ regiones sunt aquilonales & frigidæ, expertes huius vitij sunt. Et ex lacunis bibunt Arabes, Parthi, Lybici, è gelidis Hybernici; nullis tamen in his locis gulæ tumores concrescere legitur. *Solutio.* Ratio ergo diuersitatis hæc esse videtur; Id quidem frigidæ qualitatis aquarum vitium esse, prædicta satis declarant exempla: non omnis verò frigiditatis, sed quæ contumacissimæ, & (vt græci loquuntur) indomitæ, vt niualium diximus, & glacialium aquarum. Vnde frequenter id in alpibus fit, quia eorum putei, ac venæ, vix aliud concipiunt genus aquarum, quàm quod destillat ex niuibus, quas bibunt. In calidissimis regionibus Aphricæ non fit, quia ibi non sunt niues. In frigidissimis verò hyperboreis, perennes sunt niues, & quæ dum paulatim soluuntur, tenuantur, digerunturque in terræ poris, præter alias caussas particulares.

Quæ gulæ gignunt tumores in alpibus.

Gvlæ quidem tumefactionis caussam in aquis alpium esse contumaciam frigiditatis, quam ex niuibus eliquatis recipiunt fontes, cum doctissimo Scaligero sentimus. Quod palam est multis locis, præcipuè verò citrà alpes, ex ea parte agri Taurini, quæ valdoca vulgò, idest vallis anseris appellatur. In eam regionem qui commigrat, nemo diu viuit, multis gula turgida fit. Eorũ verò, qui nascuntur ibi nemo eo vitio caret, penè omnes & amentes, & ineptì ad loquendum. *Caussa naturalis.* Id ab aqua fit è niuibus liquefactis, quæ multum terrestris frigoris, & crudi continet. Crudum enim repugnat resolutioni, terrestre vero cum aquea tenuitate se se insinuat gutturis musculis, glandibusque, ibique hæret, & concretum durescit.

Similes aliæ aquæ, & in Italia.

Idcirco qui alpes habitant, & Pyrenæos, & in Aruernis circà Ligerim fluuium, hoc frequenter patiuntur; nam perennes hi populi habent niues, quę continuò liquantur, destillantque in puteos eorum, ac fontes, quos bibunt. Vallis Cillera hoc vitio laborat, quæ distat ab Ocno circiter octo mill. pass. quam fortasse intellexit Medullorum nationem Vitruuius in alpibus. Idem in Sudera valle, quæ à Curia Rhetiæ oppido abest 12. millia pass. Cæterùm Doria fluuius, *Doria flu.* qui ex alpium vallibus, hinc Sancti Bernardi, atq; hinc Sancti Martini excurrens, influit aperta planicie in Padum, singularis huius vitij imputatur, vt gulæ gignat tumores suis indigenis. Ex quo nata mihi verisimile fit Electri fabula apud Græcos: *Electri, ac Phætontiadum fabula.* persuasæ enim mulieres, quæ circà Padi præsertim initia degebant, huic vitio Electrum remedio esse, ceũ amuleto quodam; idcirco longa ex eo monilia gestare collo consueuêre, ac exinde dilatarunt Græci fabulam de Phętontis Sororibus, quæ fratris casum deplorantes, in populneas tandem ibi conuersæ fuerint arbores, quæ perpetuum ex illis lachrimis destillent Electrum. *Fons ĩ Equicolis.* Porrò in Equicolis aqua iuxtà Taliacotium, turgidos pariter facit guttures; quæ tamen nec lacunales sunt,

nec niuales, ac aliquam fortasse elambunt misturam eius vitij. Et ad Callim apud Camertes perexigua valle.

Fons ad Callim.

De proprietatibus aquarum quæ in potibus immutent colores animalibus. *Cap.* XXVII.

De Coloribvs in tota ratione aquarum, duo considerantur: primùm de natura colorum, qui reperiantur in aquis, & quæ sit caussa; alterum, an aquæ gignant effectus aliquos coloris, vt quarundam fama est apud diuersos authores, quæ animalia colorent, & pilos aliqua specie, etiam in potibus. Ad primum iam satis quidem fecisse videmur, cum de differentijs colorum loqueremur primo libro; vbi, quoniam delectare solet aliqua non intempestiuè repetere, tria hęc demonstrauimus necessaria. Primum Aquam ex sui natura omnino esse absque colore; vnde ἄχροον gręcis dicta est, quasi incolorata; planeque fit, quencunque in aqua colorem inuenias, id mistionis alicuius esse indicium. Secundum, ex colorum differentijs omnibus, aquam concipere paucos, eosque dilutos admodum pro tenui subiecto, nullum intensum. Album facilè, vti sunt multæ aluminatæ albulæ: Rubrum, seù potius fuluum ex rubricis: Melinum, & subuiridem ex sulphure; viridem ex Calce, ac ex ęris metallis: Cęruleum, fuscum, nigrum, ex perassatione sub assiduo Solis calore. Et tertium diximus, colorem indicare quidem eius aquæ impuritatem, vel certam fortasse misturam, quam extrinsecùs induerit; cæterùm de natura, & qualitatibus aquarum infirmissimi esse iudicij, hæc enim à principio emanare oportet. Porrò nunc alterum caput probleumaticè propositū est, an aqua aliquam habeat colorandi proprietatem. Nam quòd aquę natura ex mistione aliqua colorem extrinsecus inducat, etiam animalibus, id facile est; qua autem ratione id efficere valeant in potibus, difficile est asserere. Ordo verò, ac experientia, ad quatuor nos deducit caussas de omni colore ex aquis: Nempè aquam colorare vel ob misturam extrinsecam, quemadmodum est dictum; vel aspectu ac imaginatione colorari aliqua animalia; vel in potibus qualitate aquæ, vel calidæ natura, vel frigidæ. Et tandem proprietate sua, nobis occulta; quarum sigillatim aliqua ponemus exempla.

Colorum natura ì aquis.
Aqua ἄχροον.
II.
Aqua paucos, & dilutos cōcipit colores.
III.
Vis colorandi aquarum.
Caussæ 4.

Quæ lanas tingant, & capillos aliquo colore.

Qvæ caussa sit aquarum, quæ exteriùs lanas tingant, & capillos; iam diximus obiter libro superiore: est enim earum effectus artis adsimilis adhibita extrinsecus aqua de qualitate aut Chalcanthi, aut ęris. Sicut in Lucanis de Sybari diximus, in quo & lina, & lanas offuscari testantur indigenæ. Similem credo esse naturam fluminis in terra Assyride Thraciæ, agro Chalcydico, quod agri nomen dictat. Et item Hierapoli Phrygiæ, vbi fons vnus inter multos, quos habet, lanis tingendis idoneus est, Strabone. Romæ hanc aquarum diuersitatem experimur; nam Tiberinæ limpidæ manus dealbant, ac faciem; contrà, Virginis aqua longo vsu rugosas reddit, ac rudes.

1. Caussa.
Sybaris flu.
Flu. in Thracia.
Fons Hierapoli.
Tiberinę, & aquæ Virginis diuersitas.

Colores ex aspectu.

Item ex aspectu solo concipi animalibus varios colores, multa sunt exempla.

2. Caussa.

pla. Præclarum verò illud Genesis 30. quo Patriarcha Iacob armenta procreari fecit maculosa, & varia. Nam adpositis virgis populneis, detractis corticibus, alijsq; simul variorum colorum in canalibus, vbi bibituri essent greges; factum est, vt in eorum colorum contemplatione coirent, conceperuntque sobolem vario colore respersam. Adfirmant authores ex Aristotele 5. de generatione animal. ob aspectum niuium niuosis locis multa animalia nasci candida. Nam videri in Scythia, in Pirenęis, in Alpibus vultures albos, aquilas, accipitres, miluos, vulpes, vrsos, coruos. An ex eiusdem aquæ alimento iamnum videbimus.

In Niuosis alba fieri animalia.

Colorum varietas ex potu aquarum, Aristotelis.

3. Caussa.

ARISTOTELES in problematibus Sect. 9. ita scribit. Aquarum mutatione mutari colores in animantibus præter quàm in coruo. Vbi rursus, hanc mutationem distinguit manifesta qualitate: nam calidas bibẽtibus aquas, album pilum solere fieri; frigidas verò bibentibus, nigrum. Frigidas intelligo sua natura crudas, & duras; calidas autem synceras, puras, quæ ex multis aëreis partibus tepescant hieme. Qualis Clitumnus fluuius in Vmbria, vnde veteres Romanos in suis sacrificijs, victimas præ candore, eligere consueuisse scribunt authores, in primisque Vergilius, cum ait. Hinc albi Clitumne greges 2. Georg. qui fluuius, vbi Tyberim ingreditur, multum eius adauget bonitatem, aquarum syncerae naturæ, ac natiuo, quem diximus, tepore leuissimæ. Porrò in 4. de Genera. animalium; potissimùm (inquit Aristoteles) gignuntur animantibus colores propter aquam, ex qua capiunt alimentum: eius enim vsus communis omnibus est, etiam siccis ipsis ad alendum. constat ergo ex alimentis colores contrahi animalibus aliqua ratione.

Clitumnus flu.

Colores ex aquis, Vitruuij.

SCRIBIT Vitruuius; sunt Bëotiæ flumina Cephisus, & Melas, in Lucanis Cratis, Troiæ Xanthus, inque agris Clazomeniorum, & Erythreorum, & Laodicensium fontes, ac flumina, quæ habent ad colores, præsertim animalium, aliquam proprietatem. Cùm enim pecora suis temporibus anni parantur ad conceptionem partus, per id tempus adiguntur eò quotidie potùm, ex eoque quantumuis sint alba, procreant alijs locis Leucophęa, idest cineraceo colore, ita enim ficus speciem describit Athenęus. Alijs locis pulla, idest quasi puro lanarum colore. Alijs Coracino colore: Strabo lib. 12. de Laodicensium pecoribus loquens τῶν κοράξιν κροάν vocat, qualis scilicet in coruis conspicitur, nigerrimus. Ita proprietas liquoris, cùm distribuitur in corpus, imprimit sui generis qualitatem ad eum colorem. Quo modo in campis Troianis propè flumen armenta nascuntur rufa, & pecora Leucophęa, ideo flumen Ilienses Xãthum appellauisse dicuntur. Hæc hactenus ex Vitruuio.

Flumina, ac fontes varij.

Coloratæ, Plinij.

Flumina varia.

EX aquis, quæ habeant proprietatem colorandi, aliquas meminit Plinius, tùm 11. tùm libro etiam 31. Communiter allegari solet Sybaris, & Cratis, de qui-

quibus dictum est. Et in Falisco Clitumni aqua quæ in potibus candidos facit boues. In Bëotia amnis Melas, quasi niger, oues facit nigras. Cęphisus ex eodem lacu profluens albas. Rursus nigras Peneus. Rufas iuxtà Ilium Xanthus. In Hęstica fontes duos idem meminit; Cęronem, ex quo bibentes oues nigras fieri: Mellen, ex quo albas: ex vtroque autem varias. In Macedonia, quas velint oues nasci candidas, ad Haliacmon ducere: quas nigras, & fuscas ad Azium. In quibusdam aquis, ex Theophrasto subdit omnia fusco colore nasci, etiam fruges, sicut in Messapijs. In Erythris pilos gignit Alcon fluuius.

Fōtes varij.

Quæ pilos gignant.

Pisces ex aquarum coloribus.

Sic in Suecia lacus Niger dictus eo idiomate, non solùm nigras continet aquas, Olao magno authore, sed & pisces alit concolores, quibus nihilosecius accolæ vescuntur. In Carrinensi Hispaniæ agro fons quidam, aurei coloris omnes ostendit pisces, qui tamen extrà illam aquam non differunt à cæteris. Ctesias in Armenia scribit esse fontem, inquit Plinius; ex quo nigros pisces illicò in cibis afferre mortem. Idem in Arcadia fonte Styge iam dicto, pisces nasci asserit, ex Theopompo, lethales & ipsos; quod non in alio genere mortiferorum fontium reperitur.

Lacus niger

Fōtes varij.

Pisces lethales.

De aquis quæ fama iactantur in admirandis. Cap. XXVIII.

DIximus hactenus de aquarum proprietatibus, quarum aliqua est probabilis caussa naturalis. Consequens est, iam famosa aliqua dicta de aquis percurrere; quæ scilicet in admirandis prodita, nullum habent fundamentum in rerum natura: sed sunt aut figuræ, vt multa in figuris tradidit prima illa hominum simplicitas; aut superstitiones gentium; aut mera figmenta. Quorum idcirco non tàm caussas tenemur exponere, quam quia ita series, ac ordo postulat tractationis nostræ, & ad tollendas simplicium animorum deceptiones, quasi reijcere à veris iudicijs, ac ea prout narrantur explicare. Hùc pertinent pluri ex parte, quæ miracula aquarum tàm multa scribit Plinius ex veterum traditionibus, tùm II. tùm 31. de Naturali historia libro. Vitruuij, Solini, ac iuniorum etiam quorundam scripta de mirabilibus fontium. Quorum permulta falsa esse, ac popularia mendacia, res ipsa, tempus, ac veritas, qua nihil habemus antiquius planè declararunt.

Miracula fontiū trifariam dicta.

Fabulosa de aquis.

Huius verò erroris caussam, vt viri scriptores tàm nobiles iocosa aliqua serijs rebus admiserint, hanc esse arbitramur. Mitto quòd plerique dictata referunt, & quisque obiter, aut ex occasione, aut quoniam collibitum est, iocosa serijs aliquando solet intermiscere. Sanè qui ea scribunt extrà professionem, sæpenumero non tàm veras in eis quærunt demonstrationes, quàm vt proprium institutum aliqua amplificent probatione. Vt Vitruuius facit in Architectura, vbi aquarum descripturus perductiones, ac libramenta, multa extrinsecus proponit, nec satis probata, de natura; & inde transiens ad aquas medicamentosas, & calidas, & vitiosas, euagatur tandem ad epigram-

Vitruuij stylus de aquis

mata

mata fontium, atque amnium vulgi miracula; in quibus non visus satis legentium animos iucunditate delectasse suæ ornatissimæ disciplinæ, hac eos

Plinij.

voluit insuper coronide fontium demulcere. Sic Plinius dum vniuersam Mundi, ac Naturę profitetur historiam; multoties protestatur non se obligasse ad caussas, perinde immensi operis labores: & quæ relata inuenit, simpliciter recensuit, etiam miracula. Quorum & nos multa retulimus, ac plana fecimus suis caussis. Aliqua leuia æstimauimus; quem ad modum dictum

Clitorius fons.

est, ex Clytorio fonte his, qui bibissent in Arcadia, vinum tædio venire, quòd in eum Melampus piamentum abiecerit, quo ipsum Præti filias fabulantur ab insania persanasse, quæ furibundæ se vaccas euasisse putarunt; lusit Virgilius. Sic Plinius fontem in Cæa Insula facere hebetes. Et contrà in Cilicia apud oppidum Iusgum riuum esse, ex quo bibentium subtiliores fieri sensus, tradidit Varro. Ex Theophrasto duos fontes refert idem Plinius in Phrygia quorum alter à risu, alter à fletu nomen habet. Cleon enim ab effectu fletus dictus, ἀπὸ τ͂ κλαίω. Alter verò ei vicinus Gelon, à ridendo dicitur. Alia prorsus excedunt omnem fidem: vt ridiculum est, ex Leontino fonte in Sicilia, qui bibisset, euadere statim scientem medicum, tota in eum Leontini cuiusdam ciuis eius, sapientia imbibita. Item fontem Cupidinis vocari apud Cizicen, ex quo potantes amorem deponerent. Et vt largius vulgaribus Musis fabulandi materia præberetur, addit Cęlius ex Pausania, in Achaia Selenium fluuium, ac fontem esse, qui in ipso ablutos amore liberaret, & tam viros, quàm fęminas. Fontem posuit in admirandis hac ætate Petrus Martyr cognomento Angerius in Bonicca insula, vltrà Hispaniolam Noui orbis, qui iuuentam senibus mirificè instauret, etsi nec canos mutet, nec rugas: quæ vel est fabula, vel desultoria quæpiam hyperbole, perinde dici solet in multis balneis, & de Elleboro inter medicinas, quæ prędicatur facere iuuenescere.

Fons in Cęa. Riuus in Cilicia. Cleon fons fletus. Gelon fons risus. Fons Leontinus. Fõs Cupidinis. Solẽnius flu. Fons in Bonicca.

Superstitiosæ aquæ.

CÆTERVM ad faciliorem imposturam, fabulosa id genus multa, rudis illa antiquitas, ac fallax dicacitas gręculorum, cùm superstitione coniunxit.

Ægericæ fons.

Auxit numerum Deorum aquarum celebritas, inquit Plinius. Vt Aegeria Dea, Numę coniunx, ac eius nomine fons Aricini nemoris, quò sępè Numam in congressus nocturnos cum ea se conferre, ac eius monitu quæ grata Dijs essent, sacra instituere solitum tradit Liuius lib. I. & Camęnis idcirco eum consecrasse. Et item Ouid. lib. XV. & Fastorum III. d.

Aegeria est, quæ præbet aquas, Dea grata Camęnis,
Illa Numæ coniux, consiliumque fuit.

Alphei, atq; Arethusæ fontes. Iouis fons. Fõs i Illyrijs Fõs Bacchi. Fons Neptuni, cũ piscibus superstitiosis.

Sic de amore fabulantur Alphęi, atque Arethusæ, qui in fontes conuersi, adhuc auitos quęritant amplexus; nimirũ quia in subterraneis coniungi hos fontes asseritur. In Dodone Iouis fontem gelidum esse, in quo immersæ faces extinguantur; si extinctæ admoueantur accendi, crescere, & decrescere ter in die. In Illyrijs suprà fontem frigidum expansas vestes accendi. Andriæ fontẽ vinosum Bacco dicatum, si è conspectu templi auferatur, saporem eius transire in aquam. Fabulosum quoque, ac superstitiosum, Neptuni fontem in Medis, qui limite transire soleat in loca vicinia, portendens aliquid, Plinio. Mirum quoque est, quòd cùm piscibus transit: responsa ab eis petunt incolæ

cibo,

cibo, quem rapiunt annuentes; si vero euentum negent, caudis abigunt. Amnis Olachas in Bithynia, Brietum alluit, hoc est & templo, & Deo nomẽ indigeti, è cuius gurgite periuri notãtur pati velut flammam vrentem. In Asia quoque iuxtà Thianam, fontem Iouis appellatum, frigidum, ac bullientem, ex quo periuri potantes, statim graui vlcere manibus, ac pedibus afficiuntur, veridicos autem impunes bibere scripsit Philostratus. In Sicilia apud Acadinũ fontem, authore Stephano; persimilem iuramenti ritum celebrant. Et ibidem Lacus Dellis, Palicis fratribus dicatus, huius superstitionis erat celebris.

Olachas flu. *Fons Thianę Iouis.* *Acadinus fons.* *Lacus Dellis*

Figuræ aquarum.

ALIQVA verò quæ superstitiosè pariter iactantur de aquis, quandam cõtinent de mundi huius, ac rerum natura imaginem, quam rudes adhuc illi homines sub varijs fabularum coloribus adumbrarunt. Aquarum sub hoc cẽsu multa exempla leguntur apud lepidissimum poëtam in trãsformationibus: verùm nunc haud nostra ratio est euagari ad fabulas, sed verisimiles duntaxat aliquas earum allegorias tangere, quæ ad authorum intelligentiam non modicam pariunt lucem. Nomina fluminum infernalium, & Stygiæ paludis, non aliud configurant apud Poëtas antiquos, nisi partem aliquam pœnarum infernalium, odium, tristitiam, obliuionem, luctum, & incendium. quę tenui quidem poëmate expressit, sed verbum verbo plana reddidit elegans ille in Grammaticis.

T. Ouidij nobiles figuræ de aquis. *Flumina infernalia.*

Styx, Acheron, Lethe, Cocytus, cum Phlegetonte.
Odit, tristatur, dediscit, luget, & ardet.

Stygiæ vero Paludis, vt altè cecinit Vergilius lib. VI.

Dij cuius iurare timent, & fallere numen:

Ratio hæc est, Seruio ibi interprete. Styx mę̨rorem significat: vnde ἀπὸ τοῦ συγνεφοῦ idest à tristitia dicta est. Dij autem lęti sunt semper, & immortales, vnde quia mę̨rorem non sentiunt, hoc iusiurandum per rem suæ naturæ contrariam, & per execrationem habere ponuntur. Configurationes porrò apud Ouidium, aliæ significant vniuersam, quam in primis Commentarijs exposuimus communicantiam aquarum in vnam aquam: vt Neptunus aquarum Deus, & maris; Neptunus imperans fluminibus; Neptunus cõuersus in aliquem fluminum; Pegasus equus ex Neptuno ortus, quasi fons, ac soboles maris velocissimè currens; & Thetidis partus, quo ex Oceano peperisse fabulantur omnia flumina, nimirùm significans omnia flumina habere ortum à mari. Aliæ Calidarum aquarum continent caussas, terręmotum, incendium Aetnę, suppositum à Nymphis fomitem fontibus, quem explicat.

Stygię paludis ratio. *Neptuni figuræ, Pegasi, Thetidis.* *14. Meteor.*

Lurida supponunt fœcundo sulphura fonti,
Incenduntque cauas fumante bitumine venas.

Aliæ vel nouam originem figurant fontium, vel interitum, vel mutationem aliquam subitam. Vt excussio Aetnę à gygantibus, quo Acis oppressus, ac cõuersus in sui nominis fluuium, & Cyane factum Stagnum. Oppidum in Phrygia factum similiter Stagnum, Arethusæ Alpheique fabula. Aliæ proprietatẽ concernunt variam, in colore, sapore, cursu, & recursu, strepitu, alijsque id genus circunstantijs. Vt Marsias fluuius in Phrygia rubore tinctus, ex Marsiæ ibi excoriati ab Apolline sanguine. Hirim in flumen conuersam ob fletum in

Acis flu. & Cyane Stagnum in Sicilia. *Marsias flu.* *Hiris flu.* *Castalius fõs.*

Bëotia

Scilla & Carybdis.

Elementorũ & aquarum variæ mutationes.

Sapientũ cũ natura aquarum conformitas.

Bëotia, cumque ęmulari flebili cantu Cignos circunuolitantes. Castalium ad Parnassi radices fontem Musis dicatum; in quem Castalia conuersa, fugitans vt decet Musas, & virgines, Apollinis Dei ridiculi petulantiam. Scillæ latratus, Charybdis rabies incomparabilem notant, atque horribilem freti inter illos scopulos sonitum. Omnium rerum vicissitudinem esse, varijs exemplis ostenditur, mutationesque in seipsas: Elementorum in primis, Terram mare fieri, & mare vbi olim terra; nouos nasci fontes, alios interire, Lycum in Phrygia præcipitari, Erasinum in Argalicis subsidere, & Misum in Arcadia. Caicum aliorsum fluere, Męandrum gyris, ac recursibus volutari, Amasenũ in Sicilia non semper fluere, Anigri ibidem aquas olim potabiles, nunc iniucundas. Hypanis in Ponto aquas amarescere. Fontes subinde miras induere figuras, Hammonis Iouis fons nocte, ac die varius, Athamantis aquas accendere lignum, Ciconum flumen viscera indurare, Cratim, ac Sybarim mutare capillos, Salmacis vndam, Aethiopumque lacus mutare animum, Clitoriũ abstemios facere, Lyncæstium temulentos, Phæneum noxij potus nocte, innoxij die. Et tandem Poëtarum inuenta, Pegasum equum aperuisse vngula fontem in Parnasso, qui & Hippocrene idcirco dicitur, & Caballinus à Persio; eum sacrum fuisse musis, Castalium, Lybethrum; venerem ortam è spuma maris; Nymphas colere item fontes; omnia nobis planè configurant aliquam in natura aquarum esse diuinitatem, qualem decet Musas, & poëtas, & purgatos animos Sapientum.

Aquæ Sacræ.

Aquã adorarunt Ægyptij.

Mercurij aqua.

Sanct. Ioan. Baptistæ. aqua ante Portam Latinam.

Musę Sacræ, & sacri fontes.

Nimphæ Sacræ. Lympha aqua.

Oracula apud aquas.

Fons Castalius.

Fons Albunea.

OPTIMA ergo ratione Aquæ SACRÆ titulo cognominantur à tota antiquitate. Aegyptij prima illa hominum memoria, aquam adorabant, conspersamque in populum primi visitarunt, ac ita delere vitia. qui ritus (vt mihi videtur) hanc habebat significationem, quòd Aegyptij rarissimas vident pluuias, vnde eas, cùm pluit, affectatè recipiunt, venerantùrque ceũ rem diuinam, & à cęlo venientem. Simili posteà cultu in vrbe Roma, fuit apud gentiles Aqua Mercurij antè Portam Latinam, quæ conspersa in populum, crimina abluere putabatur, à periurio vendicare. qui locus ad hanc tollẽdam superstitionem rectè Sancto Ioanni Baptistæ fuit dedicatus. Et qui hodie excommunicantur, aqua & igne interdicebãtur, tanquam sacro omnibus rebus elemento. Sacræ dictæ Musæ & sacri vice versa, quos eas diximus colere fontes, ac etiam montes: quæ figura hanc videtur habere rationem, quòd vt è fontibus aqua sponte emanat vbere vena, sic è vatum, sapientumque ingenijs mira emanent inuenta. Qui & coloni quoque fontium finguntur atque montium; ob amęnitatem, ac tranquilitatem, quam montes ipsi, ac fontes præstant animo ad contemplandum. Nymphæ item sacræ, quare & lympha à latinis dicta est aqua, quæ syncera esset, ac limpida; & Sacri fontes, in quibus versantur. Hinc multa oraculis dignitas apud ignaram veræ diuinitatis antiquitatem, quæ iuxtà aquas essent, quas numina aliqua putabantur incolere. Quem ad modum dictitarunt græci, Ammiano teste, Castalium fontem propheticam vim influere; & è specu Delphico spiritũ fatidicum inspirari, apud Iustinum legitur. Et fons Albunea in amęna ista Latij planicie cum nemore atque oraculo, vbi Manes Fauni Latini Regis responsa reddere creditum est, Vergilio.

Hinc

Hinc Italæ gentes, omnisque Oënotria tellus
In dubijs responsa ferunt. *Lib.7.*

Proditum est Dionysio teste in primis Annalibus, Cutiliæ lacum in Reatino fuisse Aborigenum temporibus Saturno Sacrum, qui fluitantem in se contineret Insulam, & cum sylua vt Plinius inquit, quæ nunque diu, ac noctũ eodem loco visebantur. Erat & in superstitiosis Aegeriæ fons Camænis sacer, quem quidam perennem eum riuum esse existimant, qui media via extrà portam Capenam excurrit. fortè alium ab Aricino, quem diximus. Cæterũ omnes fontes, qui numinum aliquo insigniuntur titulo, peculiarem videntur præfigurasse illius numinis fauorem: fons Iouis Hammonis, Iouis Dodonei, Herculis, Mercurij, Bacchi, Aesculapij, Igiæ, Iuturnæ. Fons Aquæ Virginis, seu Triuiæ, famosus in vrbe, non aliam videtur habere eius nominis significationem, quàm quòd Dianæ sacer fuerit. Quæ & virgo habita antiquis, & Nympharum fontium Regina. ac triplici numine fingitur; vt triplici pariter hæc aqua emanat fonte.

Balneæ Sacræ.

Prorogata autem hæc appellatio, ac amplificata dignitas est ad balneas. Proposuit hoc Aristoteles perinde famosum suo tempore dictum, cur Balnea Sacra dicantur. Isque in vero sensu naturalium caussarũ, quia (inquit) in defluxu fulminum flammas ac sulphura elambant. In quo superiorem indicauit caussam, eundem innuens authorem fulminum, & calidarum aquarum: caussam verò materialem sulphur, quod Θεῖον Græci, quasi diuinum appellant. A cæteris authoribus hæc sententia perinde definita, & certa recipitur: varia tamen eius diuinitatis nuncupatione alio, & alio numini. Sacras communiter cognominabant à virtutibus, quæ superum fauoribus essent referendæ. Sacras ab ignibus Vestalibus, quos Tellurem matrem asseruare perpetuos statuêre, ac ex eis incalescere balneas. Sacras instituto primo, sicut medicina Sacra ab Aesculapio, patreque Apolline: qua re has pro calore insito Vulcanias olim dictas legimus apud Pisandrũ, & Atheneũ. Vel quæ homini duntaxat inter cæteras animantes balneæ Sacræ; cùm aquæ vsus, vt aqua, omnibus communissimus sit, etiam plantis. Et Sacras, cui dicatæ sint numini: quemadmodum salsæ marinæ Neptuno sacræ, Sacri fontes Naiadibus, Nymphisque; & putidæ aquæ sulphurum Mephiti sacræ. Quo ritu multa obseruaui particularium fontium monumenta in antiquis, quũ aut muneris vice, aut voto suscepto, sacraria, aras, tabulasque apud fontes consecrabant, quales hodie tabellæ, & signa votiua in templis. Auxit numerum Deorum hæc balnearum celebritas, inquit Plinius. In Sicilia Syracusis, Thermites Apollo adorabatur. In Themopylis, qui ita dicti sunt montes à calidis aquis in Græcia, Thermæ erant ad Demetriadem vrbem, dicatæ Herculi, Strabone teste. In Italia ad aquas albulas, Sacrvm M.D.M. Igiæ. In Calderianis sub Verona M. Iunoni. In Clusinis Aesculapio. In Latinis quibusdam, Iuturnæ. In Auinione Senarum, Nimphis Sacrum. In Campania autem Auernus Plutoni sacer, & ad Cumas Sybillæ lacus. Aliaque præscripta similia.

Aristoteles 24.Prob.

Bal. Vulcania vnde dicta.

Vota, et Sacraria i balneis.

Apollo Thermites.

Aquæ Sanctæ.

CHRISTIANA autem veritas in superstitionē illam gentium abolēdam, à pręclara aliqua prærogatiua, quam inueniret in balneis, Sanctum eis aliquod appropriauit nomen. Optima ratione; quando ipso statim nomine balnei, tùm opinionem quisque incipiat cōcipere aliquam de balneo; tùm vtile quoque consilium, speranda quidem esse, quæ balneum promittat de natura, & qualitate sua; præsertim verò si balnei virtutes, tuasque operationes Diuinus fauor aspirando præueniat, à quo veram omnium languorum salutem implorare debemus, & cuncta bona. Commune ergo cognomentum multis balneis est Aqua Sancta, præsertim in Italia, & quæ in potibus sumuntur aquis; quæ nimirùm benedictio DEI potiùs, quàm virtute naturali sanitatem præstare videantur. Sic AQVA DEI ET VITÆ cognominata quædam habetur in Carnis. Virginis aqua in Patauinis, ac Sanctę Mariæ nuncupantur aliqua balnea, quorum singulare aliquod experimentum habeatur in miraculis. Sancti Ioannis nomen inditum á iuuando. Sancti Petri, Sanctæ Crucis, vel Sanctæ Helenæ, à quo quasi dispensatione diuina, ac signo crucis speranda sit salus. Sancti Christophori, quod opem ferat diuinam. Sancti Georgij, quod vulneribus medeatur; Sanctæ Luciæ, quod oculis; Sancti Bartholomęi, quod languoribus cutis. Sancti Nicolai, quòd grata hospitalitate, & balneo excipiat pauperes. Alia vel à loco, vel ab electionis tempore denominantur; Sancti Martini, Sancti Philippi, Sancti Iuliani, Sancti Laurentij, Sanctæ Anastasiæ, ac aliorum similium. Vt in summa per hæc omnia moneri videamur, tàm Medici, quàm ęgrotantes, balnea perinde sacram quandam Medicinam consulenda, ac ineunda esse, pieq; credendum est, quæ mira in eis, ac insperata aliquando mortales iuuamenta sentiunt, ea non tàm in balneo, ac ope Medici, quàm diuina potiùs gratia se esse consequutos.

Cur Sanctæ dictę.

A diuino fauore.

Aliæ denominationes.

Diuina in aquis. *Cap.* XXIX.

MAGNVM verò de singularibus gratijs, deque supranaturalibus aquarum prærogatiuis, argumētum hoc est, quod diuina potentia in nulla parte naturæ visa est tàm specialia celebrasse miracula, quàm in aquis. Qua de re, transeant Ethnicorum exempla, præclara passim in sacris libris leguntur testimonia, apud Moysen, apud Eliseum, in Salomone, & in Euangelio ipso. quæ ęquidem non ad historiam, sed ad reuerentiam recolo, & ad concludendam omnium primam, maximamque aquarum prærogatiuā. Sanè legitur Geneseos primo, quòd antequàm hęc mundi machina panderetur, cùm adhuc terra inanis esset, & vacua, tenebræque essent super faciem abyssi, SPIRITVS DEI FEREBATVR SVPER AQVAS. quasi foueret aquas viuificaretque (vt inquit D. Ambrosius) vt eas in nouas cogeret creaturas, & fotu suo animaret ad vitam. Hæc prima Aquarum sanctificatio, qua nulla constat antiquior in tota natura, confirmata est in ipsa statim constitutione mundi, quùm iussu DEI Aqua separata fuit ab arida, & quæ subinde de Paradisi fonte emanaret, totamque irrigaret terram. In qua particularem simul gratiam concepisse aquam ad iuuandum, non videtur esse dubium; imò ex eo debet esse certissimum, quòd tria prima mysteria, quæ communem concer-

Prima aquę sanctificatio.

Tria prima Mysteria in aquis.

nunt

nunt salutem, fuerunt à diuino rerum omnium conditore celebrata in aquis. Nempe, Diluuium vniuersale, quo mundi crimina deleta, ac renouata creatura. Diuisio maris, quo populus electus fuit à seruitute liberatus. Et mirabile, quod attestantur Doctores sancti per hæc duo mysteria fuisse configuratũ, SACRAMENTVM sanctiss. Baptismatis, cuius lauachro D. N. IESVS CHRISTVS regenerationem mundi sanctificauit, asseruitque animas à seruitute peccati ad salutem æternæ vitæ. Quæ Mysteria concomitantur vera Miracula aquarum: quæ nimirùm haud nostrę imbecillitatis ęstimatione dicuntur Miracula; imò quæ absolutè proficiscuntur à potentia, & maiestate DEI, ac ipso effectu mirabili differunt à cæteris operibus naturæ, & secundarum caussarum. Nam quæcunque operantur tùm secundæ, tùm primæ istorum inferiorum agentium caussæ, operantur (vt supra diximus) certo ordine, ac terminis suis. Solus Deus altissimus suprà omnem ordinem, sicut neque tempore, neque loco, neque vllo termino circunscribitur; ita specialia quædam opera perficit, non per caussas rerum ordinarias, neque per principiorum naturaliũ adminicula, neque per vllam mediam creaturam, sed simplici, absolutaque sua pandit potentia; inauditis, insolitis, ac mirandis modis; vbi, quando, & quibus medijs placitum est immensæ potestati, ac sapientiæ suæ. Sic Abyssis aquarum imperatum est vniuersam inundare terram. Sic Mare diuulsum, liberum per medium sicci alui prębuit transitum Populo DEI, moxque reuersum ad priorem locum, submersit Aegyptios. Sic idem spiritus inclyta sua virtute aquam in Deserto amaram fecit esse potabilem. Idem aquam sitienti populo petra produxit. Idem probaticam Piscinam cœlestis nuncij contactu sanctificauit, vt ęgros ab omni sanaret infirmitate. In eius virtute Iordanis aqua mundabat à lepra. Ille ipse, qui verbo imperabat Mari, & ventis. Qui pedibus ambulauit super Mare. Qui ex lauacro Natatorij Syloe, aperiri iussit oculos cęci nati. Qui mutata denique elementi natura in alienam speciem, in nuptijs conuertit in Vinum. In eodem Spiritus Sancti mysterio, qui ferebatur super aquas, in eaque virtute, qua in aquis, & nusquam in alijs elementis tot magna leguntur celebrata fuisse miracula, certissimum fit prorogatam fuisse eam diuinam benedictionem, ac virtutem in omnes aquas; magnumq; profectò nobis argumentum est, non sine propria summi opificis dispositione, tot balnearum genera, & calida, & tepida, & temperata emanare, ad sanitatem, ad opem, & vitam mortalium. Quis ausit ergo dicere aquas ad casum naturę oriri calidas, totque adeo mutationes, virtutesque inclytas ad casum in se concipere? Quis neget rem sacram, ac sanctam balnea? Quis non veneretur speciales DEI, quę in eis multifariam elucent gratiæ? In quibus sit benedictus à nobis in omnibus seculis: Christiana pietate posteritatẽ admonebimus, vt ritè ac sanctè balnea adeant, ac in omni earum ministerio diuinum in primis illum fauorem inplorabimus, vt quam gratiam de eius benedictione in cunctis aquis concepimus, eam in pręsenti balneo sua aspiratione fœcundet, ac ad speratam propitiet sanitatem.

Sacramentũ aquę.

Miracula quæ verè dicantur.

Miracula particularia

Balnearum diuina prærogatiua.

Tria miracula in tota aquarum natura. Cap. XXX. & vlt.

HACTENVS ex diuinis arcanis amplificatam Aquarum dignitatẽ nouimus. Ex quibus, si citrà mentis iactantiam recogitare velimus rationũ humanę Philosophiæ momenta, quas (vt potuimus) de omni

aquarum naturæ tentauimus, concludemus tandem balbutire plerunq; omnem humanam rationem, quæ de istarum rerum, & aquarum proprietatibus, circà vltimas, ac naturales occupatur caussas, quæ præcellentis, ac supremi multoties sunt authoris prærogatiuũ. Mitto abstrusissimas difficultates, quam operosissimis lucubrationibus conati sumus vt explicatæ essent, & claræ, de tota aquarum natura, communicantia, efficaciaque virtutum, deque tot generibus misturarum, earumq; differentijs, etiam occultis, quas descripsimus. Tria in ipso statim primò libri margine, mihi videntur digna miraculo, & quę non tàm naturæ nitantur principijs, quàm quòd diuino ipsi authori sint referenda. Nempe aquarum sponte manantium origo; Distributio ipsarum partium; Et Fontium naturaliter calidorum caussa. Nam recurrantur hic breuiter ea, quæ de his adduximus in caussis; in quibus non verebor profiteri superasse hac in parte omnem veterum determinationem laborem nostrum, vt exploratæ penitus haberentur, & planæ, inuenies eas vel DEI altissimi esse dispositiones, vel naturæ rationes in quibus pleniorem adhuc intellectus desiderat adęquationem.

Mira aquarum origo è montibus.

DE origine aquarum, vel hæc sola Naturæ sufficiat ratio pro miraculo; quòd cùm omnis aqua deorsum pro suæ naturæ inclinatione feratur, subeant tamen aquæ vt è fontibus exiliant ad capita montium. Aequentur libramenta situum, complanentur cylindro obices viarum, vrgeantur suopte spiritu, atq; impetu aquæ; tandem aquam contrà suæ naturæ motum, subire cogimur asserere. Id verò potissimùm fateri cogimur in opinione Aristotelis, quæ veras super cæteras opiniones habet caussas de origine fontium. Et tamen generari in cauernis terrę aquas ex aëre inibi conuerso in humorem, & vbi omnis destillatio fluit in decliuiorem partem, has sursum alatas petere aliquãdo supercilia montium, vnde exiliant fontes; id suprà rationem esse, ac excedere videtur naturæ vires. Quapropter haud perperam à quibusdam refugium habetur ad fauores Syderum. Veruntamen si quæras diuersitatis rationem, & cur non cæteræ similiter aquæ trahantur ad cacumina montium, vbi nascantur virtute syderum; alterum duorum fiet, aut subticebit humana ratio, aut in fauorem id referet specialem alicuius Syderum. Perinde ac si dicerent, supererogatum id esse naturę viribus; speciali dispositione DEI altissimi. Quam omnis lingua confiteatur, iuxtà Psalmum, VERBO DOMINI COELI FIRMATI SVNT, & Spiritus oris eius omnis virtus eorum. Qui Spiritus, inquam, inter mundi primordia ferebatur super aquas. Qui fundauit hanc mundi machinam in miraculis. Qui nihil voluit in tanto opere frustrà esse, aut ociari. Ille ipse, inquam, satas aëre aquas in cauernis terræ, & quæ suapte natura circà humiliora ociarentur loca, itaq; vsui essent paucis; voluit vbi vbi opus esset, & vbi melius visum oriri, ad commoditatem & vitam viuentium. Ad id, tanquam sapientissimus Architectus, vel loca coaptauit naturę idonea; quocircà complures aquæ nascuntur ad radices montium, multæ ad medium cliuum è supernis infrà destillant cauernis. Vel deficientibus naturę modis, (vt scribitur à prudentissimo philosopho in 2. de Generatione) DEVS IPSE COMPLEVIT OMNIA. supererogauitque speciali dispensatione aquis, vt subeuntes orirentur ex altis montibus.

Censura in opi. Arist.

2. de Gene. 59.

Mira distributio aquarum.

HANC verò diuinam dispositionem, confirmant mira distributio fontium, ac fluminum excursiones in vniuersam terram. Iussu id primo DEI factum cõfitemur, & constat; cùm inter ipsa Mundi primordia, aquam de Paradisi fonte manare fecit, quam in quatuor flumina diuidens, Nilum, Tygrim, Euphratem, & Phison, eis totam terram rigare præcepit. In quibus magnum videri debet, quòd aquæ infinitis hinc inde riuis sint corriuatę, opportunisque excurrant locis, pro commoditate quam diximus, & vita viuentium, & pro condecentia, ac ornamento vniuersi. Magnum quoque & illud, quod præscriptos semel terminos nusquam prætereant, etiam è fluminibus. Hoc verò prorsus implet contemplanti admiratione, & deuotione animum ergà summum Creatorem, quòd ex natura cùm omnes aquæ reuertantur ad mare, vt suo vniantur principio; attamen, vt quæ ad alium finem oriuntur è suis fontibus, ad irrigandam scilicet terram, saturandaq; viuentia; sępè propinquum refugiant reditum in mare, ac in longissimam abeunt, excurruntque terram. Cuius rei iam nos demõstrationes dedimus in multis fluminibus manifestas: & quæ in Nilo manifestissima. Cuius originem in extremo Aphricæ fronte, totum vndique ambit pelagus australe: & tamen is, quasi iure diuino delegatus ad irrigationem, & vitam Aphricę, quo itinere taceo quot faciat, ad illius Diuini Archetypi mentem, mutationes; pandit Lacus, emittit in diuersa riuos, vitat deserta, vbi subit, vbi cadit, vbi submergitur, & rursum redit, & vbi coniungitur; donec tandem peragrata tota ea fere tertia mundi parte, pluribus expansis amplissimis brachijs mittit in Mediterraneum mare. Et in reliquis præsertim maximis fluminibus, aliqua id genus contemplatio est. Tygris, & Euphrates vno se fonte resoluunt, vt cecinit Boëtius, ex Armeniæ montibus, & tandem ad diuersas veluti colonias delegati, post varios ambitus circà Asiæ partes, mox iterum iunguntur, ac mittunt in Persicum. Vel Euphratem, vt alij dicunt, in Rubrum. Phison, qui Ganges putatur maximus omnium fluminum, eisdem ferè modis, quos diximus in Nilo, totam alluit Indiam. Aspiciantur denique cæterorum fluuiorum excursiones, in omnibus aliqua ex parte elucebit illius diuinæ maiestatis imperium. Alia flumina gyris, ac męandris se diffundunt. Alij, ac plurimi, quo se pluribus communicent, finduntur in partes. Alij, quasi demandatam gerant viuentium curam, vel declinant deserta, ac inculta, & mox redeunt vbi sentiunt hominem: vel vt mali halitus terras non contingant inimicos vitæ, pluribus milliaribus ex itinere se submergunt. Multis locis dissecti à summo ad imum vastissimi mõtes, iussi videntur præbuisse fluminibus commeatum: & vbi maximi montes maximè, & in Apenninis nostris conspicuum. Nec vallium alia fermè ratio Naturæ fuisse videtur. Quis lacuum oportunitates, aliaque mira, quæ de se prębent spectacula naturales aquarum collectiones, ad aliam referat caussam, nisi ad illam primam caussam?

Finis aquarum nascentium.

Miranda excursio Nili.

Tygris & Euphrates. 2. de consol.

Phison, seu Ganges flu.

Montes dissecti.

Valles, et lacus.

Mirabilis caussa de calidis natura aquis.

SED contemplemur perexigui fonticuli miracula. In quo primùm notatur origo ex vmbilico terræ, notatur venæ species perennis, modulus, vnifor-

mitas in ſubſtantia, quantitate, ſapore, curſu, murmurio, & genuina denique omniquaque proportio proprietatum, hodie, heri, iam ætatem, iam centeſimas annorum, ſemper eadem. Quæ non ſine aliqua admiratione conſtant omnia. Verùm hactenus haud difficile hoc quis dixerit in ſimplici fonte, ob cauſſam originis, vnde emanant aquæ, vniformem, & ſtabilem; quæcunque ea ſit aëris ordinaria mutatio in aquam, apertum à mari promptuarium, aut quiſpiam Tartarus, aut Abyſſus aquarum. quæ refugia ſunt hac in parte difficultatum, incerta quæque ad quæſitum cauſſa. At verò vbi ſuperadditam intelligas aquæ alienam qualitatem quampiam, & calorem; quot ferè mihi aſſignabis cauſſas ex principijs naturæ, ab agente, à materia, ab inſtrumento, actionis modo, diſpoſitione, & conſenſu inuicem caloris, & aquæ ac multis eiuſmodi aliis circunſtantijs, quæ ad ſingulam quanque temperaturã, & gradum caloris in aquis requiruntur; tot ferè inuenies difficultates, easque ſine refugio ad ſuperiorem cauſſam, inexplicabiles, & controuerſas. Primùm reuocatur in dubium cauſſa caloris. An cum antiquis ſapientibus calorem, quem ſentimus omnes dixerimus cauſſam, an Solem, an Aetherem, an Spiritum? Omnium iſtorum non eſt hic permanens affectio, neque ſimpliciter vllius caloris; imò penes temporum mutationes (præter alias repugnantias multas) alia & alia eſt; calor in fontibus euidens eſt, permanensque iugiter vno tenore. An calor ſublatet ignis actualis in illis terris & aquis? Ignis actualis neceſſario, nam calidas tactu ſentimus emanare aquas, tepidas, feruidas, & cum ipſiſſimo igne ſcaturire. At hic duplex diſputationis locus, & vtrinque anguſtiæ. Primùm, quo modo ponitur ignis in terræ carceribus concluſus? quoniam ignis, vbi non reſpirat, extinguitur. Vel quomodo in terris, imò infrâ terram, cuius ſuper aërem locus eſt? Vel ſi ſubſiſtit terræ violenter, quomodo violenter, cùm perpetuò ſubſiſtat? An violentum aliquod in natura perpetuum? Eſto vtcunque, perpetuus eſt, nam perpetuò calent aquæ: quęro vnde pabulum igni perpetuò ſubgeritur? & amplius, vnde pabulum ita ad æquilibrium diſpenſatur ſingulis eiuſmodi locis, vt ſuus cuique fonti calor, & ſuum cuique calori pabulum conſtitutum ſit, vt ne minima quidem parte differat quiſque, plus aut minus hodie, quàm heri, nudius tertius, ante annos noſtros, ante hominum memoriam, ſemper idem? Maiores ex altera parte occurrunt anguſtiæ: Eſt hoc in fonte aqua impensè feruida; at vnde nam hic ignis? qui ex Aetna emicat, & Veſuuio, raris tandem locis; hic vero nullus ignis imò ne vlla quidem ignium æſtimatio eſt, & tamen aqua feruida. An aliunde huc impetit vis ignis per ſubterraneos caminos, vt fortaſſe ex Aetna & Veſuuio prædictis ad diuerſas Italiæ balneas? Detur; nam fortaſſe ita fit, vt ex vicinioribus caminis, ac rectâ impetente vapore ignis, incaleſcat magis; ac feruefiat aqua; minus, ac minus ex admodum longinquis. Verùm quæ tam vegeta eſt huius ignis virtus, vt centeſimis, & quingenteſimis milliaribus abſiſtat à primo incendij barathro, nec tam longè tamen vel exhalet, ex peruijs terræ poris, vel vt ne remiſſo quidem tantiſper gradu agat in aquã? Tale Viterbij Bullicanum deſcriptum eſt impenſe feruidum, ſine alio tamen concluſi intus ignis veſtigio. Aponi valde calidas eſſe balneas; & multas id genus longinquas aquas à locis ardentibus. Sed mirabilis in altis Dominus, quæ nam harmonia hæc, & quis author, vt in quoque fonte ſuus calor vno iugiter tenore, ac temperie perſiſtat immutabilis? Quippe Aqua, Terra, Ignis, to-

Simplicis Fontis conſideratio.

Fōtis calidi conſideratio.

A natura coloris in terris.

Ignis terreſtris difficultates.

A combuſtibili ppetuo.

Aquæ feruẽtis difficultates.

A proportione, & uniformitate calidarum aquarũ.

ta

ta elementaris natura innumeris quotidie obnoxia ſit mutationibus maximè in ſuis partibus, & tùm maximè, cùm extrà propriam regionem langueſcunt. An hac in parte habent elementa Priuilegium, vt in fontibus calidis, aqua ſimul, ignis, & terra in vno conſiſtant temperamento, vnaq; concordia perpetuò, & immutabili? Priuilegium certè ſingulare vel Naturæ, vel Dei altiſſimi. Illius tñ concordiæ, aquæ, ignis, & terræ ſimul, & admirari ſubit diſpoſitiones particulares. Primò quia ignis & aqua non ſe compatiũtur vllo loco; ac planè patet ꝙ vbi ignis, ibidem non ſit aqua. Sed hìc certa quadam lege ſe cōpati videmus hæc duo, exiſtente etiã igne in ſummo gradu. quæ nã ergo tàm affabrè coaptata hæc aquæ ductuum, & caminorũ diſpoſitio, vt hinc ignis impetat, in de aqua, quæ perinde in vaſto quodã Caldario contenta in gremio terræ, ignis tandiu vim ſuſtineat, vel obiter influens experiatur, donec (mirum) ebulliens ſurſum, exiliat ad uſum mortaliũ? Vel ſi caldariũ ſubſiſtat tam amplum, & quo modo alia vena diſtans à feruida minus duobus palmis, non æquè incaleſcit, imò exilit frigidiſſima? Quis tã magnus Architectus, aut prudens quiſpiã Caſtellarius aquæ curſum, & ignẽ attemperat, tantamq;, ac talẽ perpetuat ſtructurã? Quæ nã hæc legis conditio inuiolabilis? & quo modo hæc concinna proportio fontis, non dico per centeſimas annorum, ſed per ætatis humanę curriculũ, qũo per annũ, non aliquãdo corrumpitur, vel camino interrupto, vel ductu aquæ lacero, vel abſumpto igni pabulo, vel imminuta aqua; quæ omnia tamen videmus in omni natura contingere? Quis virtutũ præſumat reddere rationem, cùm in nulla parte Medicinæ videantur tot alia fieri miracula? Vel virtus occulta, vel ipſe, ipſe Devs author: qui Cauſſa cauſſarum, Fons fontium, & Abyſſus magna cœli, terræ, marium, & Forma cuncta perficiens.

A diſpoſitionibus particularibus.

A virtutibus.

Concluſio.

Ergo ſi ſubductis vndequaque rationibus, velimus cōputare quos habeat progreſſus hæc ingenij noſtri capacitas in notitiam rerum, & quãta ignoret; tãdem vix quicquã inueniemus ſine aliqua ſpecie miraculi. Tranſeo quot, & quãta vel omiſſa, vel ſuis meritis, pro noſtra inſcitia, fraudata ſint, vel inexplorata: ſanè ex veris per ſe, ac proprijs rerũ cauſſis nullas cognoſcimus, vel certè paucas. Quicquid ſcimus, ex via duntaxat ſenſuum, ac accidentium id genus exteriorum, quæ ſe ſtatim ſenſibus offerunt addiſcimus: nimirùm perinde diceres, circà corticem verſari tãtum hanc notitiam noſtram, & circunferentiã rerum, centrum quis attingit? Hinc, aut cauſſas dicimus occultas eſſe, ac intimas: aut ad virtutes refugere cogimur ſupranaturalium, ac cæleſtium cauſſarum; ad quas (vt excuſat ſapientiſſimus philoſophus imbecillitatem noſtram) perinde ſe habet intellectus noſter, ac oculus noctuæ ad lumẽ Solis. Imò altius cauſſas audemus delegare ad maximũ Principem, abſolutamq; appellamus manũ; & potentiam Dei, quem decet admiratio ſolùm, atque actio gratiarum. Quã ob rem omiſſa omni humana ratione, ſi aliqua forte ſcripſerim in toto hoc opere minus vera, aut non adeo conſona (abſit intentio) ſanctæ Religionis; ea, & me totum humiliter ad pedes S. R. E. Catholicæ ſubijcio, atque remitto. Librum verò concludemus cum gratiarum actione ipſi ſummo omnium bonorum authori, qui tandem omnis noſtræ philoſophiæ finis eſt, vt idem principium.

Hymnus Creatori.

SUmme opifex mundi, rerumq; immensa potestas,
Æthera qui comples, ac secula diuidis astris
Spiritus alme Dei. qui iam antè exordia rerum,
Antè mare, & terras, dumq; essent cuncta tenebræ;
Per summas delatus aquas, has flamine sancto,
Conspersasq; tuo diuino rore sacrasti.
Hactenus ipse mihi lumenque, animumq; dedisti,
Quo genus, & soboles varias ab origine aquarum
Tentaui, & sacris caleant cur balnea flammis.
Quicquid aquæ in terris miscetur, cumq; metallis
Et Ponti vireis, amnesque, lacusq; peregi.
Sed dum thesauros vaga mens, & munera aquarum
Ampla videt, sanctosq; audet recludere fontes,
In queis totius naturæ arcana locasti.
Ceu vastum exhorrens pelagus, trepidansq; refugit;
Iamq; humili supplex demittit lumina vultu,
Et cupit æternis votis tua templa tenere.
At precor omnipotens, corde hæc oblata fideli
Prosequere aspirans, legat vt ventura Nepotum
Quæ tibi cumque dedi laudum monumenta tuarum
Progenies. Stentq; hæc Italis solennia vota;
* * * *maneant gentemq; futuram;*
Donec in Oceanum mergat sua plaustra Bootes,
Et sacræ donec cessent feruescere Thermæ.
Quiq; Tagum, Gangemq; bibunt, Tanaymque, Canopum,
Ex his te celebrent, omni & venerentur ab æuo.
Intereà tu me hæc meditantem ad Tybridis vndas,
Exaudi ò clemens, & quæ mihi vita superstes
Te duce respiret, da mentem cernere recta,
Da fontem lustrare boni, vitæq; perennis.
Libera mortali dum carcere splendeat in te,
Temporis atq; ictu cœlum, mare, sydera, terras
In te collustrans, caussas penitusq; latenteis;
Tùm canat æternas laudes, condignaq; vota
Offerat. Et iam nunc te sanctum numen adoro,
Iam iuuat & sacra perfundi aspergine roris:
Iamq; animi labe exempta, concipere sensum
Æthereum, summiq; boni mens flagrat amore.

Finis libri Sexti.

DE THERMIS
ANDREAE BACCII, ELPIDIANI,
Medici atque Philosophi, ciuis Romani,
LIBER SEPTIMVS:
In quo agitur de Balneis artificialibus, penes instituta veterum & Galeni in Thermis Romanorum.



VANTA fuerit naturæ solertia in cumulandis gratijs aquarũ sponte manantium; & quæ differentiæ sint tùm simplicis Elementi, tùm consequentes ex misturis; & quis vsus earum in balneis; hactenus pro eo ac potuimus explicauimus. Quis enim pro dignitate naturæ, speciales proprietates cunctarum aquarum sermonem consequi audeat? In his autem quæ ad vsum dicenda restant, si rectè quis Thermarum artificialium magisteria consideret, summum artis cum natura certamen videri poterit; Vt nesciam an adeo sciuerit natura elargiri mortalibus tot adiumentorum materiam, totque adeo diuinæ dispositionis ostentare miracula in aquis; quanto maiora sunt, quæ ars addidit ornamenta in Thermis suis. Præsertim sub illa Romani Imperij maiestate; in quarum monumentis, quæ ex eis partim videntur, & partim leguntur apud varios authores, non satis constat apud me vtra fuerit maior, an magnificentia operis ad illorum temporum instituta, an commoditas popularis ad vtilitatem lauationum. Principio non est dubium si prima quasi incunabula cæterarum rerum coniectemus, quin ipsa vitæ, ac naturæ necessitas coëgerit quodam modo ad lauacra homines. Quippe ea necessitas, quæ à primordio rerum monstrauerat mortalibus ex agresti vita victum quærere, tecta construere, ab æstu & frigore se tueri: eadem & sordes abluere, munditiæque cultum monstrauit. primo quidem quantum vitæ satisfaceret, donec paulatim aliqua industria adhibita, lassata corpora molli aquarum fotu recreare edocuit. Verùm quando id institutum locum aliquem in Republica habere cæperit, hoc tempus non est adeo compertum, nisi quantum legitur fuisse antiquissimum. Nam ex omnibus monumentis quæ ad notitiam hominum peruenerunt, vetustissima hunc ritum lauationum, perinde necessarium ad communem vitam commemorant. Balnearum enim mentionem inuenio non modò antè Romanorum, & Græcorum Imperia; sed antè Asiaticos etiã, & Chaldæos extitisse. Imò si iactatis, antequam vlla extitisset literarum inuentio, dicterijs credamus; extat apud Pisandrum idcirco Calida balnea fuisse cognominata Herculea, quòd Minerua olim fesso Herculi calida parasset. Vel quia

Thermarum dignitas.

Primus lauationum vsus.

Natura bal.

quia eidem (vt Athenæus est author) vulcanus muneris vice feruida supposuisset. Et si vera credimus retulisse Platonem tam spectatæ sapientiæ authorem, superat omnium seculorum memoriam, quam ipse tradit ex antiquissimis monumentis, de Atlantica maxima olim insula nunc Oceano ipso occupata extrà Columnas; quam Neptuni munere tùm omni delitiarum genere clarissima, habuisse (refert ipse) etiam balneas quæ omni cultu ornatæ partim quidem sub diuo paterent, partim verò sub tecto calentia haberent lauacra hyberno tempore, atque seorsum alia regibus priuata, alia viris, alia mulieribus, alia item equis, cæterisúe iumentis. Posteris verò seculis pater Homerus, cuius scriptis nullum constat apud Græcos testimonium antiquius, multoties calidarum lauationum mentionem fecit. Præcipuè verò in Odysseæ lib. 8. vbi Poëta omnium fermè rituum memoria dignorum obseruātissimus, Thermas in deliciis commemorat illis versibus.

In Critia.

Thermarum vsus.

Αἰεὶ δ' ἡμῖν δαίς τε φίλη, κίθαρίς τε, χοροί τε,
Εἵματα, τ' ἐξημοιβὰ, λοετρά τε θερμὰ, καὶ εὐναί.

Homeri locus.

Sexcentis autem post Homerum annis, Hippocrates primus medicinæ author, Thermarum vsum curandarum ægritudinum caussa, tanquam rei iam in Græcia communiter vsitatę commemorat, ac damnauit aliqua. Floruit autem (vt ratio temporum habeatur) natus primo octogesimæ Olympiadis (vt Soranus tradidit) circà Peloponnesiacum bellum: quod (teste Plinio) gestū est à tricentesimo vrbis Romæ anno exactis anteà Regibus annos circiter sexaginta, & Artaxerse Persarum Rege magnam Græciæ partem, & Hellespontū occupante. Post quæ tempora dum Græcia indies Sapientissimorum virorū scriptis veniret illustrior, perpetua habemus de Balneis testimonia, Socratis, Platonis, Aristotelis, cæterorumque successu temporum authorum, qui & Asiam, & Persiam non solùm Gręciam balnearum vsum habuisse familiarem testantur. Lacones inter Græcos antiquiores, primam laudem Thermarum tanquam suum inuentum sibi vendicare videntur, Dione authore: ac ab eis posteà hunc morem reliquas nationes didicisse. Quod confirmat partium nomina in Thermis Romanis, quæ omnes græcæ sunt voces, laconicum, Hypocaustum, Miliarium, & Thermæ ipsæ, ne dicam cætera. Ex quibus constat vsum Thermarum apud Romanos fuisse posteriorem, ac eas in æmulationem Græcorum constructas testantur Marcus Varro in libro de antiquis nominibus, & item Vitruuius. Veruntamen sub illa Romani imperij maiestate, sicut omnes artes floruêre, ac inuenta prius ab alijs meliora euasêre, vnde meritò ROMA QVASI ALTERA MVNDI PARENS dicta est: ita omnium maximè Thermarum instituta incredibiles, & supra quàm exprimi vnquam possit, habuêre progressus, ea tamen obliterata ferè ad hanc ætatem, nec literis mandata; multis forsan è doctis hæc melius scientibus. Quam ob rem nos, volentes ad nostrarum lauationum regulam, antiquum Thermarum vsum *reuocare in lucem; operæ precium est Romanarum instituta prosequi: in qui*bus quæ prima ipsarum introducendarum ratio fuerit, quis ordo partium, & quis vsus, & quæ tandem in eis medicinæ pars extiterit, percurremus.

4. de rat. vic.

Hippocrates

Lacones Thermarum inuētores.

De primis Thermarum institutis in vrbe Roma. Cap. II.

SATIS quidem constat Romanos illos Quirites, antiquosque Sabinos, assiduis primùm venatibus deditos, nec minus agrestibus operibus educatos, non alia ferè industria tùm amplificandæ Reipublicę, tùm defendendæ quùm opus fuit, præualuisse, quàm quod durata iam pacis laboribus corpora, facilè quodcunque militiæ onus sustinere didicerant. In quo percelebrem habemus Quintium Cincinnatum, ab aratro ad dictaturam vocatum: itemque C. Fabritium, & Curium Dentatum, qui rure ac militiæ laudatissimi, satis sunt exemplo nobis, hæc fuisse illius seculi studia. Non pecunia præualere, non forma, nō ambitioso hominum comitatu, non stemmatis dignitate certare: sed totam vim in proprij animi excellentia, viribus corporis, ac exacta cura Reipub. collocare. Feruebant honestæ laudis ęmulatione ingenia, vt quos arma, & propria virtus ad primos ciuitatis honores euexerant, omni studio, ac labore æquarent. Quare vbi militiæ in externos cessasset occasio, quasi natiuo instinctu dediti ad labores, aut rure se agrestibus exercebant operibus, aut ad disciplinam ac robur corporis, ciuilibus, ijsque varijs exercitamentis vtebantur: cursu, disco, saltu, lucta, & pugilatu, natatione, atque armis. Quem morem antè vrbem conditam fuisse quoq; apud Latinos antiquissimum, planè illis versibus representauit Vergilius.

Romanorum studia.

7. Aeneid.

Ante vrbem pueri, & primęuo flore iuuentus.
Exercentur equis, domitantque in puluere currus.
Aut acres tendunt arcus, aut lenta lacertis
Spicula contorquent, cursuque, ictuque lacescunt.

Ab his ergo exercitijs, vt erant frequentes, harena, puluereque conspersi, ac sudore profusi atque oleo, vt seminudi ac exertis brachijs, cruribusque, vel libero saltem habitu, quo degebant, vt essent ad munia promptiores, necessariò lauationes poscebant. Qua de re, dum adhuc nouitia vrbs in his studijs strenuè adolesceret, præclarum habemus Vegetij testimonium, constituisse Patres campum Martium vicinum Tyberi, in quo iuuentus post exercitium armorum, sudorem, puluerem que dilueret, ac lassitudinem, cursusque laborem natando deponeret. Qui mos vt paulatim è re ipsa, & quasi nemine instituente se in ciuitatem ingessit (quę vt plurimum solet esse nouorū rituum introductio) ita tandem crescente indies iuuentute, armorumque simul ac exercitiorum assiduo studio, viam tam frugi instituti aperuit. Sanè inciuile videri nobilem ciuitatem in lutulentis fluminis aquis quotidie lauari; ac lauacra idcirco Asiaticorum, & Græcorum more paranda esse, quæ post exercitia non ad munditiam facerent solùm, verumetiam recrearent, maiusque robur lassatis membris adiungerent. Quod tamen propositum longissimè distulêre: non quidem inscitia, aut vecordia tam generosæ ciuitatis, sed propter duas (vt ego reor) potissimas caussas: Tùm quia primi illi Patres non tam frugi futurum olim hunc ritum existimauêre, quàm luxui, ac molliciei fore lenocinium; id quod accidisse, posteà declarabitur. Deinde ob aquarum incommoditatem, quarum in colles, vbi tunc habitabant difficilis erat, & non sine maxima impensa, perductio. Verùm hoc lautitiæ desiderio vniuersim ingruentem, auctaque spatio temporis, spectatæ vrbis in finitimas terras authoritate; de aquis tandem è vicinis montibus, fluuijsque in vrbem perducendis,

Lauationum necessitas.

Lib. 1. c. 10

Lauationes in Tyberi.

Aquarū perducen. decretum.

dis, decreto S. P. Q. R. publico statutum est: quæ & potuum simul, & lâuationum ritui suppeterent. Quod factum est primùm M. Valerio Max. P. Decio Mure Coss. (authore Plinio) circà 444. ab vrbe condita annum, aqua Appia ex Tusculano perducta, Censore Appio Claudio curante. A quibus tẽporibus, Tyberinarum aquarum vsus, ad eam vsque ætatem tàm potu, quã lauâcro frequentissimus, exolescere paulatim incepit: ac lauationum simul, atque exercitationis gratia (vt tradit Festus Pompeius) Piscina publica ad cliuum Capitolinum iuxtà Tyberim est constituta. Posteà Thermæ constructę. Quæ quoniam frugi in primis, ob eam, quam dixi caussam, & ad ritum lauationum duntaxat, constitutæ fuerant, haud magnum habuêre progressum. Visi cùm aucta ciuitate, simul atque crescente in dies in eis iuuentutis applausu; semper maioris earum capacitatis ratio fuit habenda. & præsertim vbi medicorum consensu in curationem quoque ægritudinum suscipi cæperunt. Verumtamen post initia diu admodum consuetum fuit angustas fieri, ac tenebricosas; non enim calidæ videbantur nisi obscuræ; quem admodum scribit Seneca ad Lucillum, fuisse balneum Scipionis Aphricani ad Linternum. Caussa verò amplificationis Thermarum præcipua, fuit Palæstrarum adiunctio. Quippe cùm apud Romanos veteres, ferè vsque ad Augustum, non adeo multa extiterit architecturæ dignitas, nec adeo fuerit consuetudinis Italicæ (vt de suo tempore scripsit Vitruuius, & multo etiam post) cum Palęstris Lauationes habere coniunctas; contentus quisque ruralibus exercitationibus, vel Campo ipso Martio, & harena Platearum; solas in Thermis obibant lauationes. Quo ritu ad imperium vsque Principum perseuerante (vnde planè constare poterit Thermas exercitiorum caussa fuisse instructas) vbicunque aliqua fierent publica ędificia, ac populi celebritas, iuxtà constituebantur & Thermæ. Exemplo primùm Agrippæ clarissimo; qui ob celebritatem admirabilis templi Pantheon, atque Campi Martij; iuxtà, Thermas suas extruxit. Sic Nero posteà Neronianas suas iuxtà Agonalem circum, ob Ludos, qui ibi fiebant celebres, constituit. Nec secus (authore Suetonio) Titus Vespasianus dedicato Amphitheatro, Thermas celeriter extrui iussit: nimirùm ad Amphitheatri, & exercitiorum, quæ in eo fiebant commoditatem. Donec tandem illustrata cum Imperij maiestate Architecturæ peritia, more Græcorum Palæstræ cum Thermis fuêre coniunctæ, vbi nimirùm generosa iuuentus, relictis iam ruribus, atque harenis, simul & exercitationes obirent omnis generis, ac lauarentur. Atque hinc non solum opera Thermarum fuerunt elegantiùs disposita, atque admodum amplificata, sed tantam etiam promeruerunt omnium gratiam, vt tota ciuitas paulatim hanc susceperit consuetudinem, frequentare singulis diebus Thermas, & tàm Senes, quàm consulares, atque amplissimi ordinis viri, nec non artifices, & matronæ. Pro veteri instituto, ac studio virium, pro munditia, & pro sanitate, atque omni cura corporum.

Tyberinarũ potus dimissus.

Piscina Pub.

Thermæ constitutæ.

Thermæ auctæ.

Thermæ ad exercitia cõstitutæ.

Palestrarũ cum Thermis coniunctio.

Romanarum Thermarum censura, atque Magnificentia.

Cap. III.

HAEC ergo initia, atque hæc incrementa fuerunt Thermarum Romanorum. Primò quidem institutæ ob ritum laudabilem, quem exercitium, & vitæ ratio illorum temporum inuexerat. Deinde au-

ctæ ob communem vtilitatem, & magnificatæ cum palęstris. Et ad summam tandem amplitudinem, ac magnificentiam perductę ob delicias. quemadmodum à nobis ex earum aliqua descriptione monstrabitur. Quanquam id quidem, pro rei, atq; vrbis magnitudine, haud nostro indigeret testimonio, qui Medicinę duntaxat in eis instituta profiteremur: nisi minus plenè omnes, qui de Architectura conscripserunt, earum maiestatem expressissent. Nam quid de Vitruuij libris eliciemus, nisi nuda quædam lineamenta, atque ea quidem non admodum explicata, paucaque loca balnearum sui temporis, quando perangusta, & blactaria fiebant balnea (vt paulo antè ex Senecæ testimonio diximus) quæ eius ætate, & posteà maximè, locum inter primas ædificiorum vrbis magnificentias habuêre? Minus à iuniorum scriptis, qui mutatis rebus post tot secula, ac minus concordibus, qui sparsim de eis meminerunt authoribus; satis sibi, atque legentibus fecisse rati sunt, si vastam duntaxat Thermarum dixerint molem, ac Dedalei operis instar admirarentur, cùm tamen Romanarum rerum magnitudo cunctarum nationum miracula superauerit, non in Thermis solùm. Minimè omnium à medicis: quos turpe hodie ad rectam lauandi ægros institutionem videri deberet hæc ignorasse; indignissimum verò pro ea, quam profitentur Galeni imitationem, quæ vix vlla esse potest sine horum rituum notitia, in quibus ferè tota eius doctrina versatur. Quam ob rem operæ precium est, ad vniuersam instituti nostri rationẽ, aliquam Thermarum Vrbanarum, partiumq; ipsarũ censuram facere. Principio Thermas fuisse decreto publico constitutas, (vt est dictũ) non est dubitandum. Nam id multæ declarant authoritates scriptorum, ac marmoreæ tabulæ, in quibus vel Senatus consulta leguntur, vel leges positæ in Thermis, vel munera. Quę ex multis posteà ritibus declaranda venient, vtpotè, in aliquo publico gaudio sine mercede præstari solitas; vel oleum gratuito dari. in communi verò luctu publicè Thermarum vsum interdici solitum. Imò in priuatis pęnis exẽplum legimus apud Valerium Max. lib. 2. Titio prẹfecto ob ignominiosam deditionem Calpurnium Cos. conuictum hominum, & balnearũ vsum interdixisse. Verùm qui negant Thermas opera fuisse publica, meminisse debent magnificos in eis Imperatorum titulos, qui æternitate nominis sui, tanti operis magnitudine affectasse videntur ac Romanis suis, vel Populo gratuito constitutas indicant. Quo planum fit etiam, eas fieri oportuisse capacissimas. Non enim in templis tunc consueuit populus congregari, quæ idcirco angusta fiebant, ac suis quisque indigetis ac penatibus erat contentus, sed in Thermis: quarum hodie amplitudinem, ac celebritatem, hac sancta religione introducta, templa nostra, ac pia xenodochia immittantur. Quare & Thermæ Xeniæ dictæ, quæ ita apud græcos cognominari solebant, quasi hospitales, & gratuitæ, quo cognomine Thermarum publicarum vtitur M. Tullius pro Cælio. Vnde perperam in historijs retulit Volaterranus, qui scripta Francisci Patritij imitatus, Senias legit pro Senensibus, cùm nusquam balnea in antiquis legantur sub Senarum memoria. Inter primas verò ac publicas, credo fuisse Palatinas, atque has xenias, quarum meminit item Cicero, vbi Sex. Roscius occisus, ad emissaria Aquę Claudiæ ad eas posteà per ductæ. Nec minus, earum cura erat publici muneris, authore eodem Seneca, nobilissimos Aediles ante suam ætatem, qualis & Cato, & Fabius Max. & alij, populum in thermis exigendi munditias gratia receptare, ac sua etiam

Thermarum descriptio cur necessaria.

In Vitruuio censura.

Iuniorum.

Medicorum.

Thermæ an publicę, an priuatæ.

Thermarum magnitudinis ratio.

Thermæ xeniæ & publicæ.

Palatinæ.

manu temperare solitos. Balneatores tamen in Plauto legimus, & postea in M. Tullio pro Cęlio, qui ei ministerio aderant. Et Iureconsultus. Instrumento inquit balneatorio legato, balneatores continentur, quoniam sine his balneæ vsum suum præbere non possunt.

Balneatores et Balneatorium legatũ.

Producto autem secutis annis instituto ipso ad luxuriam Principum, non solùm capacitati tantæ vrbis consultum est, sed citrà vllam mensuram aut modum, & (vt Ammianus assimilat) potius prouinciarum instar, quàm vllius ædificij forma Thermas cæperunt extruere.

Thermarum numerus.

Extat inter prima monumenta, M. Agrippam, in Aedilitatis munere; quod post consulatum gessit, gratuita præbuisse balnea 170. quæ postea sub Nerone, vt testatur Plinius, ad infinitum auxêre numerum. Sextus autem Aurelius victor in censu partium vrbis, Thermas, amplissima opera Imperatoria XII. nominauit.

Ther. Imperatoriæ.

Priuatarum verò balnearũ, quas ad priuatos vsus qui lautè viuerẽt sibi in proprijs domibus compararunt, numerum ex eodem subducimus ferè DCCCLX. quas succinctè per regiones hic recensebimus.

Ther. Priuatæ.

Primas ergo harum duodecim non est dubitandum, fuisse Agrippę Thermas, qui eodẽ authore Plinio, imperãte Augusto eius socero, multa & egregia in vrbe perfecit opera, ac Thermas suas lytostrato, ac encausto pinxit, & pauimẽta ex vitro posuit. Erant autem vltrà Campum Martium ad sinistram templi Pantheon, vbi nunc locus vulgò Ciambella dicitur, vt quæ in Campo & in Agonali Circo exercitaretur iuuentus, hinc Tyberis naturalem aquam, hinc verò calentium in Thermis aquarum haberet commoditatem, vbi lauaretur.

Ther. Agrippæ.

In eis vero cùm neque capacitati, neque adeo delicijs consultum fuisset, eodem authore, successit quadragesimo circiter posteà anno Nero profusissimus Imperator, qui ad Agonalem ipsum Circum secundas Thermas suo nomine extruxit. In quibus, vt scribit Lampridius, syluas deputauit; & non solùm dulces, sed vel marinas aquas interdum, vel albulas per Aquæductus Anienis adduci eum fecisse meminit Suetonius.

Neronianæ.

Ponit idẽ Lampridius Alexandrinas, ab Alexandro Seuero extructas in Campo Martio, quas quidam easdem esse Neronianas putant, instauratas.

Alexandrinæ.

Adhæc P. Victor Hadriani Thermas. Et ex priuatis Balneis in tota hac Regione LXIII.

Hadriani.

Eodem tempore erexit quoq; suas Thermas iuxtà Exquilias Agrippina Neronis mater, quam tanto imperio fastuosam, par erat hac quoque non carere superbia.

Agrippinæ.

In Isi & Serapide Moneta Regione, cùm Titus Amphitheatrum dedicasset, Thermas iuxtà celeriter extruxit, Suetonio; quæ tertiæ fuerunt Imperatoriæ, nimirùm in Amphitheatri celebritatem & commoda (vti diximus) & idcirco breues.

Titi.

Quartæ iuxtà has Traianę, quas Traianus ob honorem Suræ, cuius studio ad imperium peruenerat, erexit, ac Titi Thermis maiores, vbi quæ extant mira Aquarum receptacula septem Salas vulgo appellant. Priuatæ verò in tota hac Regione Balneę LXXX.

Traianæ.

In Regione ad Portam Capenam, quintæ in ordine fuerunt Commodianę, quarum & Alexandrum Seuerum affectasse nomen videtur: etiamsi inter priores, ac nostros antiquarios, aliqua sit de locis, & temporibus, & cognominum assignatione varietas. In qua præter has, extant alicuius nominis apud authores ciuium balnea, Torquati, Vettij Bolani, Mamertini, Abascantiani, Antiochiani, & priuatæ aliæ Balneæ LXXXXV.

Cõmodianæ & Seuerianę.

Sextæ in Circo Maximo Antonianæ, quas maximas verè dixeris, Spartiano authore, qui eas meminit ad radices Auentini collis Antoninum Imperatorem cognomento Caracallam inchoasse, perfecisse verò eundem Seuerum: mira hodie architectu-

Antonianæ.

ra,

ra, nec imitabili, cum Palęstris coniuncto. In hac & Varianæ, & Decianę posteriores numerantur a P. Victore, nec non Syriacæ aliæ cognominatę, & Priuatæ aliæ LXIIII. Seueri quoque nomine fuêre in Transtyberina Regione Thermæ, eodem Spartiano teste. Nec non Aurelianæ, Vopisco. Balneũ item Ampelidis, Balneum Priscilianæ, & Priuatæ aliæ LXXXVI. Inter Esquilias & Montem Celium, apud Titi & Traiani Thermas, Philippi Imp. Thermas adscribit Pomponius Lętus. Nec procul Gordianorum Domus, quam descripsit Iul. Capitolinus admirandam, ducentas columnas vno stilo habentem, & cum Thermis adeo lautis, vt præter vrbanas, vix aliæ similes haberentur in toto orbe terrarum. In alta Semita Regione, Viminali colle, Diocletianæ extant Thermæ, quas incęperat quidem Diocletianus Imp. cum ordine exactissimo, atque amplissimo Palęstrarũ omnium generum, in quarum opus quadraginta millia Christianorum eum addixisse accepimus. Ob magnitudinem tamen (vt in Marmorea tabula legitur) CONSTANTIVS ET MAXIMIANVS OMNI CVLTV PERFECTAS ROMANIS SVIS DEDICAR. Hę, cùm integro fermè ædificio admirandæ permanerent, hodie Cartusiensium Monasterio Sacræ, PIO IIII. PONT. MAX. sub titulo Sanctæ Mariæ de Angelis magnificè restaurantur: Curante M. ANTONIO AMVLIO. S.R.E. CARD. ampliss. ac positum est ad perpetuam rei memoriam in ipsa basylica distichum, quod sic à nobis est restitutum.

Seuerianæ. *Aurelianæ.* *Philippi.* *Gordiani.* *Diocletianæ.* *S. Maria de Angelis.*

Quæ fuerant Thermæ, nunc templum est Virginis, auctor
Est PIVS ipse Pater, cedite Delitiæ.

Constantinæ.

Vltimæ Cæsarum nomine, Constantinæ leguntur Thermæ in Cliuo Montis Quirinalis. Quas non reparatas, non deintegro extructas à Constantino existimo, cùm vetusto satis appareant opere. Necnon marmoreæ tabulæ testimonio, quod legitur: HAS CIVILI BELLO DEVASTATAS QVANTVM PVBLICÆ PATIEBANTVR ANGVSTIÆ PETRONIVS PERPENNA RESTITVIT. Propè has L. quoq; Pauli Balnea, quæ vulgò Balnea Napoli corruptè dicuntur, & Priuatæ in tota hac Regione LXXV. Porrò recensetur in Esquilijs Regione Olimpiadis Lauacrum, vbi summo colliculo Sancti Laurentij in Panisperna, monialium ecclesia hodie celebratur. Ad cliuum collis à Suburra Agrippinæ Neronis, quod diximus Balneum, & infrà Nouati ciuis aliæ balneæ, vbi S. Pudentianæ est ecclesia. Et Priuatæ aliæ in totum LXXV. Subinde vt de Priuatis reliquis breuiter agam: erant in quarta Regione, vbi & Templum Pacis, Priuatæ Balneæ LXXV. cum Daphnidis balneo. In Celimontio XX. In via Lata LXXV. In Foro Romano LXVI. In Piscina Publica XLIIII. In Palatio XXVI. Plures in Martiale sparsim leguntur Thermæ, Tuccæ, Hetrusci, Grilli, Lupi, Fortunati, Pontij, Seueri, Fausti, Peti, Titi, Tigillini, quarum loca non assignantur. Porrò extra Vrbem non minor Thermarum cultus esse debuit, vt ex quarundam pręclaris colligimus monumentis. Erant ad Hostiam P. Tacij Thermæ, centum Numidicis columnis exornatæ. Arpini suas instituit Thermas Cicero, scribens ex Asia ad Q. Fratrem. Erant in Lucullano, quæ nunc Frascati vulgò dicitur, Luculli Thermæ, vbi nos integra vidimus Hypocausti vestigia. Ad Baias autem Thermæ erant præter vrbanas, supra quàm quis optare potuisset voluptuosissimæ, natura ipsa ibi aquas vberrimè suppeditante, gelidas, calidas, & plurifariã salubres, quas satis in suis historijs celebrauimus. Quid verò hìc ceteras Italię pro-

Balnea Pauli. *Olympiadis.* *Thermæ extrà vrbem.* *Baianæ.*

sequar Thermas, cùm ea tempestate vulgò villa quælibet diuitum suas balneas haberet? quin etiam Rusticanas, in quibus familia (vt inquit Columella, & ex eo Palladius) ferijs saltem diebus lauaretur: neque enim frequentem earũ vsum robori corporis operariorum conuenire. Similiter hunc morem accepisse reliquas Prouincias, quibus Romani imperassent, in transcursu diuersarum lectionum obseruauimus. Præter multas, quas legimus Romanis antiquiores, vt quas primas in Grçcia diximus, in Asia, in Sicilia, & apud Persas Darij Thermas, quas Plutarchus describit ditissimas, & lautissimas. Et Iosephus Hebrçorum Thermas ad Ascalonem, ad Tripolim, ad Damascum, ad Ptolçmaidam. Hispani aqua calida lauari post secundum bellum Punicum à Romanis didicêre, anteà non consueuerunt nisi in frigida lauari, author Iustinus Historicus. Multæ occurrunt apud authores Thermarum memoriæ, in Germania, in Gallia, in Britannia, ac longè plura ipsarum vestigia visuntur in Italia, in quibus vidi sepius per inscitiam etiam doctos viros obstupescere, alij Theatra, alij Labirinthos, alij memorandas moles alicuius sepulchri iactantes. Quarum tamen ritum legimus venisse adeo communem, vt non colonias, & municipia solùm, sed nemo dignè tùm Romanam militiam profiteri visus esset, qui non haberet sua balnea, & gymnasia, in quibus commilitones sui exercerentur. Quod de Cleandro Tribuno equitum Commodi Cçs. meminit Herodianus. In domesticis verò vsibus balneum erat via in cibum, vt notauit Arthemidorus. Cuius rei passim habentur exempla, quùm ex itinere, labore, ac exercitio quopiam balneum primò ingredi consueuerint, & postea molli aquarum fotu recreati accumberent.

Rusticanæ. *Externæ.* *Hebræorum* *Hispanorum*

De aquis vrbanis ad vsum Thermarum adductis.
Cap. IIII.

VRBS autem Roma, cùm præter cæteras gratias, quibus eam altissimus decorauit, salubritate aëris, situ agri ad imperium opportuno, maris, & portuum commoditate, aquarum duntaxat sustineret penuriam; hac in parte venisse in certamen quodam modo cum natura visa est, vt aquarum quoque esset abundantissima. Itaque cum hoc desiderio, crescente indies instituto Thermarum, & modò alia atque alia adducta aqua; haud multo spatio temporis in tantam aquæ venêre copiam, vt Augusti ætate, Strabone teste, per vrbem, atque cloacas omnes inundare viderentur, & vniuersæ propemodum çdes subterraneos meatus, syphones, ac fistulas vndosas haberent. Quo tempore M. Agrippa Augusti ipsius gener, quem complura in vrbe fecisse constat opera, cultu, atque çdificio magnifica; aquarum Curator perpetuus, authore Plinio, alijs corriuatis atque emendatis, & alijs nouiter adductis, septingentos lacus fecit. Prçterea fontes C V, Castella C X X X. Lacus intelligo ex Frontino, alueos breui muro, in quibus aquæ reciperentur, & alia ex alia, vt fiunt apud nos Fontanæ, Lauacra, Fullonum stagna, iumentorum aquagia, & huiusmodi publica commoda. Fontes, qui primas ac synceras ex Castello funderent aquas, pauciores idcirco quàm lacus. Castella, certa Aquæductuum receptacula, ad Mçnia Vitruuio, & in viarum diuortijs, vbi aquarum facienda esset distributio. Quale etiamnum visitur in Esquilijs Castellum aquæ Claudiæ, in diuortio ad portam Maiorem nunc dictã,

Aquarum copia ĩ vrbe *Lacus in vrbe quid.* *Fontes.*

& ad

& ad portam Sancti Laurentij, quod posteà C. Marij trophæis insignitum, adhuc illius retinet nomen. Porrò singulis castellis aquarum erant propositi

Trophea Marij.

sui Castellarij, vt præclaro quod Romæ legitur epitaphio cōstat. D.M. Clementi Cæsarum N. Seruo CASTELLARIO Aquæ Claudiæ fecit Claudia Sabatis & sibi & suis. Extat Senatusconsultum apud Iul. Frontinum, quo aquam non erat permissum nisi ex castello adducere, ne aut riui, aut fistulæ publicæ lacerarentur. Publicis idcirco Thermis, propria castella videntur fuisse constituta: qualia videmus integra ad Diocletianas Thermas, & ad Traianas, multiplici opere concameratas. In Priuatis autem prima Censorum, aut Aedilium erat authoritas, quorum arbitratu per modulos, digiti, vel vncię nomine certo annuo soluto vectigali concedebatur. Legeque cautum eodem teste, ne quis priuatus aliam duceret, quàm quæ ex lacu redundaret, quam caducam vocabant: & hanc ipsam non in alium vsum quàm balnearum, aut fullonicarum dari esse solitam. Omnem aquam in publicos vsus erogari debere. Cæterùm quot numero essent hæ aquæ, quæ, quo nomine, & quo tempore, & vnde adducerentur, breuiter percurrendum est. Scribit Procopius Iustiniani Cæs. scriba, Romæ quatuordecim fuisse aquarum ductus, ex cocto latere, ea latitudine, ac profunditate, vt ferè equester ipso cū equo per eos posset euadere. Nos Frontinum imitati, qui Nerua imperante prefuit hisce operibus curator perpetuus, & scriptis cuncta fideliter mandauit, octo aut nouem suo emissario perductas dicimus. Quę fuerunt ex ordine, Appia, Anienis vetus, Martia, Tepula, Claudia, Anienis nouus, Iulia, Alsietina, & virgo: etiamsi posteà duplici, ac pluri nomine, vt vsueuenit, fuerint cognominatæ. Nam post Frontini ætatem, non aliam legitur, prȩter eas fuisse adductam, nisi easdem à diuersis Imperatoribus aut instauratas, aut seductas ad propria commoda. Mirari verò licet in primis ipsarum ductuum fabricam, dignam planè cùm magnitudine operis, tùm certè publica ipsa vtilitate, quę pluribus mundi spectaculis proponenda esse videatur.

Aquarum ductuum magnitudo.

Moles ingens, à dimidio ferè Italiæ quædam perducta, partim excisis ac perforatis montibus, partim ascendens, partim ab imis vallibus per immensos arcus sublata, quibusdam locis centum & nouem pedes altitudinis mensurantur. Vniuersam verò omnium censuram ita habuit Frontinus. Altissimus Anio est nouus, Proxima Claudia, Tertium locum tenet Iulia, quartum Tepula, dehinc Martia, quæ capite etiam Claudiæ libram æquat, deinde Appia, omnibus humilior Alsietina. Prima verò, vt propinquior, & maximè commoda, Appia adducta cōstat ex Tusculano: Censore (vt supra diximus) Appio Claudio, anno vrbis CCCCXLIIII. quæ per portam Capenam, nunc Sancti Sebastiani, in octo vrbis Regiones ex viginti castellis distribuebatur.

Appia aqua

Quadraginta verò annis posteà, ex manubijs Pyrrhi Regis Epiri, Spurio Garbilio, L. Papirio Coss. prima Anienis adducta fuit, vt etiam commoda vrbi, & altæ originis supra Tybur.

Anienis vetus.

Martia quę.

Tertia fuit adducta Martia, dicente Plinio lib. 36. c. 15. Q. Martius iussus à Senatu Aquarum Appiæ, & Anienis tegula ductus reficere, nouam à nomine suo appellatam, cuniculis per montes actis intrà præturæ suæ tempus adduxit. Et anteà lib. 31. cap. 3. Clarissima inquit Aquarum omnium in toto orbe frigoris, salubritatisque palma præconio vrbis Martia est, inter reliqua deûm munera vrbi tributa. Vocabatur hæc quondam Aufeia. Fons autem ipse Piconia. Oritur in vltimis montibus Pelignorum. Transit Marsos, & Fucinum La-

Aufeia, & Piconia.

cum, Romam non dubiè petens. Mox specu mersa in Tiburtina se aperit nouem millibus passuum fornicibus structis perducta. Primus eam in vrbem perducere auspicatus est Ancus Martius, vnus ex regibus. Postea Q. Martius Rex in pręturа, rursusque restituit M. Agrippa. Hæc Plinius. Hanc demum & Traianam nuncupatam asserit Frontinus, à Traiano in Auentinum vsq; protracta. Quarta fuit Tepula, quã ab agro Luculli, quẽ in Tusculano ex varrone legimus Gn. Seruilius Cepio, L. Cassius Longinus Coss. in Capitolium perduxère, via Latina dextrorsus, longe x I. millia pass. sub terra prius, deinde arcuato opere. Quinta, ac fausti nominis fuit aqua Claudia, vt in frontispicio legitur Portæ Meuiæ, quæ Porta Maior hodie appellatur, claris titulis Cæsarum, Claudij, Vespasiani, Titi, & M. Aurelij. Eam quidem destinauerat prius Caligula, perduxit verò Claudius ab vsque x x x v I. lapide, via Tiburtina, è fontibus Cæruleo, Curtio, atque Albudino collectam, quibus sæpè nominibus scribitur. Adduxit hic & alteram Anienem, cui ductui ad differentiam veteris, Nouus Anio cognomentum fuit inditum, Frontino authore, qui & ipsum posteà restituit. Concipitur autem per agrum Tyburtinum x x. milliario, opere altissimo ad Portam Esquilinam adducto. Aquam verò Iuliam admiscuit cum Tepula M. Agrippa, via Latina, quæ ab Aureliano iterum restituta, eius cognomen assumpsit. Alsietinam, quam & Augustam, miratur Frontinus Augustum prouidentissimum Principem perducere curasse nullius gratiæ, imò & parum salubrem, nisi forte cùm opus Naumachiæ aggrederetur trans Tyberim. Quidam ob hoc eam inter vrbanas aquas non numerant.

Traiana. Tepula. Claudia quæ & Curtia & Cęrulea. Fons Albudinus. Anio nouus. Iulia quę & Aureliana. Alsietina.

DE AQVA VIRGINE, QVAM vocant Saloniam.

De aqva autem Virgine quoniam sola hæc ad nostram hanc ætatem Romam perducitur, altior aliquanto sermo habendus est. Eam perduxit Agrippa, vt Plin. meminit lib. 31. c. 3. & deinde Claud. Cęs. Primum verò authorẽ Caium Cęs. fuisse indicant marmoreæ inscriptiones, quarũ vna in eius aquæ ductu ita legitur. Tit. Clavdivs Drusi filius Cęsar Aug. ductus aquæ Virginis destinatos per Cæs. à fundamẽtis refecit, ac restituit. Virginis porrò nomen (vt Frontinus scribit nobilis author de aquis vrbanis) ad casum fuit huic aquæ inditum: nam quærentibus aquam militibus, puellam virgunculam quasdam venas præmonstrasse, ac illas sequutos ingentem aquę modum inuenisse. Aedicula idcirco Virginis fonti apposita. Quod nomen posteà videntur adsciuisse Dianæ, ac Triuiæ nuncupasse, quasi Dianæ fons diceretur, & aqua Dianę sacra, quę veteribus virgo habita est, & in Triuijs, vt triplex habere dicebatur numen, celebrari solita, necnon à triplici fonte, quibus hæc aqua concipitur. Vel (vt quibusdam placet antiquarijs) virginis nomen indicasse Iuturnam, quam Nympham sic dictam (teste Varrone) quòd iuuaret, in votis fuisse habitam infirmis, qui ex ea aqua biberent, sacramque idcirco hanc ædem ei fuisse constitutam asserunt iuxta ipsum fontem, quam posteà Religione introducta, in superstitionem præteriti seculi abolendam, simul atque puteum, qui extat, diuę Mariæ Virgini fuisse consecratum, vtranlibet quis eius nominis interpretationem accipiat, verumtamen eo fit magis verisimilis nostra sententia hunc fontem fuisse virginẽ à Diana, & Triuia nuncupa-

Primus author. Nominis ratio. Fons Dianæ vel Triuię. Iuturna Nympha. Sanct. Mar. in via. In Triuia.

cupatum, quòd nomen ipsum ædis Sancta Maria in via, vulgari (vt videtur) voce mutila dicitur, pro Sancta Maria in Triuia, vbi multa cũ deuotione Beatæ Mariæ Virginis etiamnum ea aqua ab infirmis bibitur. De Fonte ergo ipso qui adhuc in Triuiæ vico celebris est, non est dubitandum. De origine autem, Plinius apertè dicit concipi via Prænestina. Frontinus autem Collatina ad milliarium octauum, quæ vt quidam putant, duorum circiter milliariorũ spatio abest à via Prænestina, dicente Plinio. Marcus Agripa & virginẽ addu xit aquam ab octaui lapidis diuerticulo duo millia passuũ Prænestina via: iuxtà est Herculaneus riuus, quem refugiens, virginis nomen obtinuit. Hacteuus Plinius. Habet autem ductus longitudines à capite ad ipsum Triuij fontem, (vt Frontinus dimensus est) milliariorum XIIII. nam vbi specus subit montiũ, vbi circuit colles, vel valles æquat arcuato opere, multos habet flexus. Progreditur Anienem fluuium, ac intersecta Tyburtina via, & exinde Nomentana, & proximè Salaria via; tandem inter Collatinam Portamque est salaria, & Pincianam sub colle Hortulorũ, qui est hodie Sanctæ Trinitatis, ad Triuium vicum exilit fonte. Subit autem eum collem profundissimo specu, cuius hodie puteus altissimus repertus est in medio viridario, quod magnifico, ac conspicuo in totã vrbem ædificio ibi constituit Cardinalis amplissi. POLITIANVS, & vtrinque duæ eius aquæ marmoreæ inscriptiones. TI. CLAVDII nomine. Et quod ignotum fuit magnis illis Romanorum Architectis, eritq; omni futuro seculo memorabile Camilli Agrippæ Architecti inuentum, salientem suapte sponte facit aquã (impulsam tamen in æreum tubum rotis per ipsam aquam volubilibus, & machinis) quæ ex imo puteo ad summam planiciem. 25. passus exilit fonte, ac tanta vbertate, vt non hortos solùm, sed & totam quoque subiectam vrbis partem reddat irriguam. Cuius tam frugi operæ, primam sanè laudem promerentur Sanctissimi D. nostri PIVS IIII. & qui statim ei successit PIVS V. PONT. MAX. qui virginem ipsam aquam ad pristinam antiquorum formam perducere curauère. Quippe lapsu temporum hæc aqua varias subijt mutationes, & quod mirum est, vsque à Plinij tempore (vt ipse meminit) cæpit huius aquæ simulatque Martiæ penuria: Ambitione (inquit) ac auaritia in villas, ac suburbana detorquentibus publicam salutem. Posteà crassantibus in Italiam, & in vrbem ipsam tot bellis, ac variarum gentium incursionibus: plana in historijs monumenta habentur, quæ refert Platina, Adrianum patria Romanum PONT. MAX. domitis iam afflictisque Longobardis, anno salutis nostræ circiter MCCLXXVI. virginis aquæ ductum dirutum, cum alijs vrbis aquæ ductibus restituisse. Donec iterum non multo post dirutus, pro tanta rerum, quæ successit calamitate, nusquam præterea videtur fuisse restitutus. Nam quod in ipso Triuij fonte legitur, Nicholaum v. anno ab hinc CXII. virginem fontem restituisse, plane videtur is Pontifex haud vllam antiqui ductus huius aquæ partem instaurasse; sed confluentes duntaxat è vicinia venas citrà pontem Salarium pro refugio vrbis collegisse, quæ est minima pars; virgo igitur aqua octauo (vt diximus) milliario concipitur, vbi nunc locus à Salone dicitur: Quæcunque fuerit huius nominis significatio apud vulgus, quod, vt consueuit huiusmodi aquarum conceptacula salas dicere, forsan & hoc ob amplitudinem areę Salonem nuncuparit, dicente præsertim Frontino, hunc locum vnde virgo aqua conijcitur, palustrem fuisse, & vt scaturigines contineret, signino opere com-

Origo.

Ductus longitudo.

Puteus Politianus.

Artificium Agrippæ.

Virginis perductio.

Vsurpatio.

Adriani instauratio.

Nicolai.

Virgo aqua est Salonia.

Herculeus Riuus nõ admittitur.

munitum, quod nunc quoque visitur aliqua parte. Iuxtà est riuus Herculaneus. quem tamen non admittit, tùm quia locus palustris humilisque est, ac vligine totus obsitus; nec aquæ est satis vtilis: tùm quia satis superq; ad eam formam aquæductus Salonia est. Nec eum riuum admisisse antiquos, satis apertè declarant ea Plinij verba iam allegata. Iuxtà est Herculaneus riuus quẽ refugiens Virginis nomen obtinuit. *A Saliuis aqua.* Nec secus dimittenda eorum sententia est, qui ad Salinas vocatas à Frontino aquas pro Salonia acceperint: cùm hæ longius influant à Salone, sinistrorsus à via Prænestina, vt idem Frontinus inquit, passuum septingentorum octoginta quæ vel Appia aqua, vel Appiæ pars per Capenam portam, nunc Sancti Sebastiani ducebatur in vrbem. *Appiæ origo* Tota ergo virgo aqua Salonia est, multis venarum, & riuulorum acquisitionibus (vt Frontini verbis vtar) obiter vsque in viam Salariam aucta. Quam PIVS IIII. Pont. Max. vt delectabatur vrbem suam æternis monumentis, publicisq; id genus operibus adornare, destinauerat. PIVS verò V. Pont. Max. cũ sanè primùm orthodoxam fidem nostram à tot seculi huius erroribus vendicare studeat, piè tamen & publicæ vtilitati cõsulens, opus tàm frugi prosequutus est, aquamque Virginem, adeo tot seculis desideratam, hoc anno, ac mense M D L X X. decimoseptimo Calen. Septembris, cum maximo totius vrbis applausu, ac gaudio perduxit in totum. *Vltima perductio.* Consultis tamen prius (vt Sapientissimum decet Principem) Medicis, à quibus & bonitatem aquæ, & vtilitatem, quam præbere posset huic almæ vrbi relatam comprobauit. Qua de re hæc mea est sententia: *Natura & Qualitates* Sanè magnum argumentum bonitatis huius aquæ hoc esse existimo, quòd hæc aqua fuerit in vsu, vt nunc quoque est, longissimis seculis. Quippe hæc primas semper meruit laudes simul cum aqua Martia inter cæteras vrbis aquas. Authore Plinio lib. eodem 31. cap. 3. d. Quantum virgo tactu (hoc est frigore) tantum præstat Martia haustu: alternante hoc bono, vt quæ tactu sint frigidæ, eas non perinde (laudabiles) & haustu esse. *Martialis.* Hæc succinctè Plin. Hãc aquam Martialis cognominat crudam, illis uersibus.

Ritus si placeant tibi Laconum,
Contentus potes arido vapore
Cruda Virgine Martiaque mergi.

Quo nomine haud quidem cruditatis vitio eã hic Poëta damnare voluit; sed miris extollens laudibus Hetrusci balneum, blandicie præsertim, & varietate influentium, & tepidarum, & frigidarum aquarum; hanc specialiter vsu balnei comprobat frigore, & pro frigida, metri caussa dixit crudam. Vel crudam intelligas eum dixisse in comparatione aquæ Martiæ, quæ (vt dictũ est) vtilior haustu erat, virgo tactu. *Ab experimentis.* In experimentis, tardius hæc coquit legumina, ac cibaria reliquaque Tyberis aquę limpidę, & Cisternales aliquę. nimirum quia fluuiales eiusmodi, in respectu fontium, omni exutæ sunt cruditate, ac pluuiales magis aëreæ. Cæterùm hęc aqua nullis fontium aquis videtur meritò postponenda.

Cætera verò quæ leguntur aquarum vrbis nomina, aut variæ duntaxat ipso nomine sunt, sicut iam plura alicui aquę adduximus nomina: aut externę sunt aquæ, non vrbanæ. Quo modo quidam Alsietinam, ita vocatam ob ingratũ saporem, inter vrbanas non adnumerant. *Crabra.* Nec Crabram, quæ erat alia aqua, Tusculanis, vnde aduehebatur, relicta. *Sabatina Lacus Sabatis. Amnis Larus.* Nec Sabatinam, quam à Lacu Sabatis, qui hodie est amnis Larus, nouissimam omnium aquarum breui modulo

dulo restituit Hadrianus I. Pont. Max. quam & Ciminam interim appellari inuenio, à Cimino ipso monte in Faliscis, fonte Veneris deducta. Drusa autẽ, *Cimina aqua* Annia, Traiana, Antoniana, Seueriana, Alexandrina, & id genus aliæ, nomina *Fõs Veneris* esse tantum aut instauratorum, aut insignium eorundem constat, haud quaquam diuersæ à prædictis aquæ. Quod vsueuenit in ęternis id genus operibus, perpetuam sibi quisque memoriam comparare. Itaque prima Thermarum instituta, atque momenta Aquarum ductuum habemus.

Ichnographia Thermarum, & de his quæ tractanda sunt. Cap. V.

THERMAS verò per partes literis instaurare, haud quaquàm pręsentis muneris est. Nec facile esset, pro tantæ molis magnitudine, nõ vnius structuræ exemplo, nulloque integrè scriptore mandata literis, nisi obiter à multis, & controuersè. Et quæ obsita adeo vetustissimis iacet ruinis, vt quanquàm peritissimi multi hac ętate antiquarij conquisitissimè studuerint eas in aliquam lucem reuocare: non minor tamen adhuc relicta sit, magnis etiam ingenijs confusio, vt quę sparsim de his leguntur authoritates scriptorum, cum paucis quæ ipsarum apparent reliquijs concordentur. In primis *Dubia in* describenda esset ἰχνογραφία, basisque tanti ędificij, quam nostri ad verbũ Plan- *Ther.* tam rectè appellant: at hæc diuersissima habetur ab ea quam tradit Vitruuius, nec eadem dispositio in omnibus Thermis. Porrò, præter spatia platearum, ac additos lucos, hortosque immensos, ac Lacus, distinguenda essent loca exercitationum à balneis. Ac loca propria cuique exercitij generi assignanda, vbi cominus, ac breui circo, vbi eminus fierent, sub Diuo, sub tecto, in Xistis. Et quæ ratio fuisset exercitiorum in Palęstris, & qualia exercitia. Quis vsus præterea tot aliarũ partium: & quæ dispositio, Corycęi, Ephebęi, Elęothesij, Conisterij, Exhedrarum, Sphęristerij, Xistorum. Et de balneis, si singulæ Thermæ plura habebant balnea, at dubium non est, quæ nam ratio distinctionis, an commoditati, an loco, an ordini, vt cunctis legitur fuisse consultum. An omnibus vnum esset commune hypocaustum: & seų vnum commune omnibus, seu commune vni partitioni, vt verisimile fit, quò loco maximè commodo. An binæ & ternæ, quæ leguntur lauationes, eodem fierent balneo, an diuerso. Et si diuerso, an eadem pluribus seruiebat, an singulis noua aqua. Vel quæ ratio tàm miri artificij calefaciendi vna hora tantam aquæ quantitatem, quæ innumerabili populo sufficeret? Vnde & quo certo ductu tantæ aquæ copia? Quæ ratio erat Pensilium Balnearum, quas tanto cũ applausu Vrbis, & totius Italiæ quosdam introduxisse legitur? Quibus ad id vasibus, aut balneis, aut alueis vtebantur? Et si labris lapideis (vt quidam putant) quæ videmus per Vrbem maximis: quæ eorum erant in balneis dispositiones, & quo situ ad aquas accipiendas? Et de balnearijs rebus, quæ sanis expedirent, & quæ ęgris. Quid dicam de lauandi ritu per ordines, per ætates, per leges, per anni tempora, per ipsa exercitia; ac de innumeris denique id genus circunstantijs, quas vel non scriptas ab antiquarijs, vel per coniecturam duntaxat tentatas à iunioribus, meris potiùs erroribus obscuratas, quàm explicatas inuenimus? Quare nos dum hęc aliqua ex parte reuocare in lucem intendimus, & quæ vsui maximè medico opportuna sunt, exponere, nullam

ferè iuniorum positionem sequemur: sed quãtum ex ratione illorum rituum, simul atque locorum ipsorum diligenti consideratione colligere potuimus, percurremus.

Spacia Thermarum.

Spatia in primis Thermarum videmus amplissima: atque adeo vt quasdam vndecies millies pedum tota area continere constet, authore Baptista Alberto in libris de Architectura. In Diocletianis, quæ in ipsa area apparent vestigia, præter spatia vndique platearum, & præter membra, quæ inferius ac superius varijs Thermarum ministerijs seruiebant, centum continent partitiones, vario ac nobilissimo ordine. Nec mirum, si consideretur publici ędificij magnitudo, in quo communis fuerit ratio maximæ ciuitatis ad exercitia corporis, ad balneas, ad disciplinas.

Magnitudo.

In his enim communia erant studia, tam animi quàm corporis, nec alia erant artium gymnasia, vnde sæpè apud authores Gymnasia legimus pro balneis. Nec minus ad delicias:

Gymnasia Thermæ.

Nam ratio ac res ipsa ostendit, non solùm vsui in partibus Thermarum fuisse consultum, verumetiam vt iuuentus faciliùs ad ea studia traheretur, & delicijs maximè, & ornamento cunctarum rerum. Propterea Thermæ neque digniores occupabant vrbis locos, neque inter viliores fiebant vicos, sed vbi loci capacitas, atque operis maiestas requireret.

lib. 5. c. 11.

Vitruuij tamen ętate non videtur fuisse consuetudinis Italicæ (vt ipse scribit) magnificare adeo palæstras ac Gymnasia in Thermis: vt quibus satis ad exercitia facerent tùm Campus ipse Martius, tùm Agonalis, tot Circi, tot plateæ, tot alia exercitationum loca publica, & priuata. Sed perangustas fieri, & paruas quales Agrippæ Thermas meminit Plinius. Posteà vero perducto imperio vrbis ad luxuriam Principum, non modò Græcorum more constitutæ, sed dilatatæ fuêre amplius, distinctaque melius loca exercitationum, ac Gymnasia à balneis. Quales Antonianæ, ac Diocletianæ de maioribus extant, ac melius dispositis: quarum si nunc præsumã describere magnitudinem, non tam describere, quàm maiorem partem dignitatis earum mihi videbor minuere: sed harum maximè, ad notitiam tanti ritus, sequar vestigia.

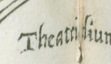
Forma Thermarum, ac partitio.

In his ędificationis erat varia forma, ac varia dispositio partium: sed area amplissima, quæ in quadrum clausa, tribus veluti perpetuis circuitionibus diuisa esset. In primo vndiq; ambitu, quæ męniorum instar totum ędificium claudebant, erant gymnasia exercitationum, vario ordine, quæ dicemus.

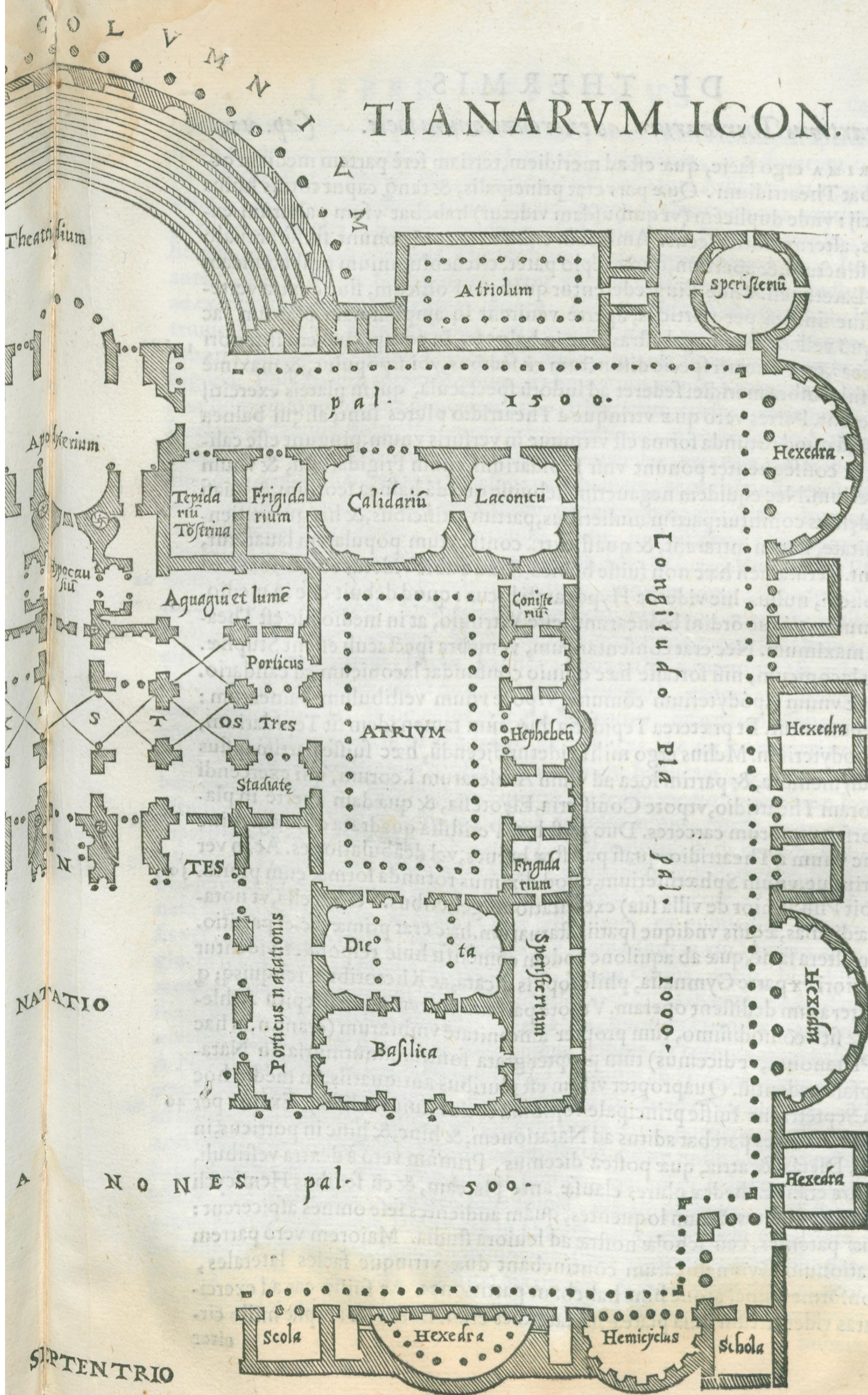
lib. 5. c. 11.

In secundo, longè lateque spatia platearum, Xista, ac Platanones, ad exercitia sub diuo. In medio, tota ipsa moles Thermarum, quæ sunt membra balnearum, Atria, simul atq; Xisti, & Palęstrarum amplissimæ porticus, vbi (authore Vitruuio) Athletæ per hyberna tẽpora in tectis stadijs exercerentur, ac transirent statim ad balneas, vt delineata primùm ipsarum basi, distinctè magis singula explanabimus.

THERMARVM DIOCLE-



TIANARVM ICON.



De partibus Thermarum, ac exercitationum locis. Cap. VI.

IN PRIMA ergo facie, quæ eſt ad meridiem, tertiam ferè partem mediam occupabat Theatridium. Quæ pars erat principalis, & tanq̃ caput totius huius ædificij: vnde duplicem (vt quibuſdam videtur) habebat vſum; alterum extrinſecùs, alterum intrinſecùs. Ambitum enim exteriorẽ ponunt fuiſſe arcuato opere diſtinctum, & apertum, quo exẽplo patet, circũcolumnium poſt baſilicam *Poſticũ.* eccleſiæ Lateranẽ. Vnde.ſ. ingrederentur quaſi per Poſticum, ſiue dextrà verterentur, ſiue ſiniſtrà per porticus, apertè venirent in ampliſſimam plateam, ac exindè quò vellent, ſiue in palæſtras, ſiue in balneas. In conſpectu verò interiori erga plateas, erat Theatri ſpecie diſtinctum cũ ſedibus, vbi.ſ. populus, & maximè nobiles ſub vmbra meridiei ſederet ad ludorũ ſpectacula, qui in plateis exercitij cauſſa fierent. Partes verò quæ vtrinque à Theatridio plures ſunt, aliqui balnea putant. Nã quod rotunda forma eſt vtrinque in verſuris vnum, pingunt eſſe calidarium, & conſequenter ponunt vnũ Tepidarium, vnum Frigidarium, & vnum *lib.5.c.11* Apodyterium. Nec equidem negauerim debuiſſe quædã balnea ſeorſum, & quaſi extrà palęſtras conſtitui: partim mulieribus, partim artificibus, & his qui venientes à ciuitate, ſtatim intrarent, & quaſi extrà conſpectum popularem lauarẽtur, & abirent. Verũtamen hæc non fuiſſe balnea, haud dubiè videtur: nam iuxtà eã appictionem, nullus hic videtur Hypocauſti locus: quod debuit eſſe in medio, & commune vtrique ordini balnearum, teſte Vitruuio, at in medio hic eſt Theatridium maximum. Nec erat conſentaneum, vt mẽbra ſpectaculi eſſent Stuphæ. Deeſt & laconicum, niſi fortaſſe hæc opinio confundat laconicum cũ calidario. Sat erat & vnum Apodyterium cõmune, vtpote vnum veſtibulum balnearum: hic duo ponuntur. Et præterea Tepidaria duo, cùm tamen idem ſit Tepidarium, quod Apodyterium. Melius ergo mihi videtur dicendũ, hæc fuiſſe partim ipſius Theatridij membra, & partim loca ad vſum Athletarum.i. eorum, qui exercendi eſſent coram Theatridio, vtpote Conisteria, Elęoteſia, & quædam apertè in pla-*Periſtilia* team, forſan equorum carceres. Duo poſt hæc Periſtilia quadrata oblonga, hinc atq; hinc vnum à Theatridio, quaſi paleſtræ breues, vel dẽabulationes. Ac in ver-*Sphęriſteria* ſuris vtrinque, vnum Sphæriſterium, quod diximus rotunda forma, cum plurib. (vt ſcribit Plin. Iunior de villa ſua) exercitationũ generibus. Vel Sacella, vt nota-*Sacella.* tur per ædiculas, æquis vndique ſpatiis ſtatuarum. hæc erat primæ faciei partitio. Porrò in altera facie, quæ ab aquilone eodem cõmenſu huic reſpondet, videntur *Gymnaſia.* fuiſſe maiori ex parte Gymnaſia, philoſophis dicata, ac Rhetoribus, reliquisq; q̃ ſtudiis literarum dediſſent operam. Vtpote pars magis remota à ſtrepitu Athletarum, & ſitu cõmodiſſimo, tùm propter amœnitatẽ vmbrarum (erant.n. in hac platea Platanones, vt dicemus) tùm propter grata fontium murmuria, in Natationẽ ipſam cadentiũ. Quapropter viſum eſt pluribus antiquariis, in medio hoc *Veſtibulũ.* ſpatio à Septẽtrione fuiſſe principale veſtibulũ totius huius ædificij. Ex quo pẽr *Hexedræ & Hemicycli.* medios Platanones patebat aditus ad Natationem, & hinc, & hinc in porticus, in baſilicas, Diętas, & atria, quæ poſteà dicemus. Primùm verò à dextra veſtibuli, & à ſiniſtra erant Exhedræ plures clauſæ ante plateam, & cũ ſedibus Hemicycli *Scholæ.* forma, vt diſputantes, & tam loquentes, quàm audientes ſeſe omnes aſpicerent: & aliquæ patentes, ceũ ſcholæ noſtræ ad leuiora ſtudia. Maiorem verò partem exercitationum Gymnaſticarum continebant duæ vtrinque facies laterales, quæ conformes hinc, atque hinc habebant partitiones. Ac fuiſſe eas ad exercitia dicatas videtur: tùm quia plateæ hæ laterales erant liberæ, & amplæ mille circiter

citer

citer pedum ſpatio. Tùm quia membra ipſa partim erant Hemicycli aperti cũ ſedibus, ac vario ornamento, quod apparet, ſignorum, ac picturarum: & partim coniſteria, Elæotheſia, aliaque membra ad vſum Athletarum opportuna. Totam hanc autem primam circunferentiam circundabant continuæ porticus, ducentis columnis vno ſtylo. Subinde erant Plateæ, amplæ, & liberæ, vt dixi, tàm quæ antè Theatridium, quàm vtræque laterales. In ea autem, quæ erat ante Natationem, erant xiſtum, Platanones, & Stadium, ad exercitationes maximè ęſtiuas idonea. Fiebant enim Xiſta (authore Vitruuio) inter duas porticus Syluæ, quæ erant Platani, virenteſque id genus arbores conſitæ, aptiſſimo ſitu antè Natationem, vnde aquarum caperent refrigeria. Poſt Xiſtum autem Stadium, ita figuratum, inquit Vitruuius, vt poſſent hominum copiæ ſine impedimento, Athletarum curſus, variaque alia ſpectare certamina. Atque hæ omnes erant partitiones quoquo latere, & Gymnaſiorum, & platearum. Summa verò operis maieſtas, erat tota moles in medio, quæ communes habebat palæſtras cum balneis, ac multimodis earũ mẽbris, ac miri artificij. Nam ſi ædificiorum perfectio proportionibus humani corporis reſpondere debet, vt Vitruuius tradit, perfectiſſimè reſpondet in Thermis Diocletianis, ac melius quàm conſtituat ex Græcis Vitruuius. Eſt enim in his Theatridium, vbi erat vęſtibulum, tanquàm caput: Apodyteriũ, pectus: Hyppocauſtum, Stomachus: vmbilicus, maxima, ac regalis baſilica in medio: venter, Natatio. Membrorum verò vtrinque, quæ ſunt balnea, atria, palæſtræ, porticus, Diętæ, baſilicæ; æqua ratio, ac menſura eſt, vt brachiorum, ac fæmorum. ita vt quæ ex vna tradetur parte, eadem ex altera pariter intelligenda ſit. Incipiemus autem à Natatione, quæ patentiſſima pars aſpiciebat Aquilonem: & ex ea à latere per baſilicas, ac diętas veniemus in atria, exinde in palæſtras interiores, ac maximam baſilicam, & demum ad balnearum membra. Erat inquam Natatio in receſſu medio ab aquilone, longitudine ducentorum pedum, latitudine dimidio minus, ponte, ac arcubus bipartita ad interiores aditus, vbi nunc facta eſt maioris altaris baſilica. Habebat autem à caſtello proximo Aquæ Martiæ emiſſarium, quod per occultos tubos ferebat ad Natationem ipſam aquas. Habebat & ſupernè ad longitudinem fontes varia ſpecie, ac Muſæa, quæ teſte Plinio, ex pumicibus, ac eroſis vetuſtate ſaxis extructa (vt hodie quoque Romæ ſunt in vſu) ſpecus imaginem referebant, ac fiſtulis modò apertis, modò clauſis, vario, blandiſſimoque ſalientium aquarum luſu, recentes ſemper aquas in natationẽ ipſam fundebant. Miris circùm adhibitis ornamentis, quorum etiamnum apparẽt ædiculæ ſignorum, & ſtatuarum, fontiumque veſtigia, & columnarum baſes. A Natatione plura, ac nobiliſſima membra: primùm ab vtroque capite erant ampliſſimæ porticus conformes, nimirùm & ad ſpectacula Natationum, & ad refrigeria conſtitutæ. Et aliæ ad altiorem proſpectum porticus penſiles, minori ſtylo. Exeuntibus verò à porticu, tam dextrâ, quam ſiniſtrâ, erat primùm baſilica amœniſſima, vbi conuenirent omnes, qui vel in palæſtras venturi eſſent, vel in balneas. Idcirco ſatis ampla, ornatu plaſtices, ac picturis adhuc nitet antiquiſſimis. Hinc rectâ in Diętã, quæ erat eadem capacitate, ſed latior tamen baſilica, duplici columnarum ſtylo tripartita: nam media parte ceu atriolum, erat aditus in atrium maximum, & in palęſtras: capita verò hinc atque hinc deſinebant in hemicyclis, vbi fortaſſe Athletarum ferrentur

iudicia

Porticus & Circuncoliũnia.

Xiſta, & Syluæ.

Platanones.

Stadium.

Lib. 3.

Diocletianarum mirifica ars, & deſcriptio.

Natatio.

Emiſſarium aquæ Martię.

Fontes, ac Muſæa li. 36. c. 21.

Porticus natationis.

Baſilica.

Dięta.

Atria. Ephębeum. Corticeum. Coryceum. Choriceum. Frigidariū. Sphęristeriū. Elęothesium. Conisteriū. Propnigeū. Palæstrę interiores. Porticus stadiatæ. Xistus.

iudicia. In Atrijs erant Peristilia, hoc est circūcolumnia, quæ faciebant atrium oblongum trecentis pedibus, latitudine dimidio minus. vbi in Porticu, oriētali parte, erant hæc membra, situ aliquantisper diuerso ab eo, quem assignat Vitruuius. Primò Ephœbeum, in medio, hoc autem erat Hexædra amplissima cum sedibus, quæ tertia item parte longior quàm lata, erat ad exercitia iuuenum dicata. Sub dextra Ephębei erat Corticeum, seu Coryceum à Coryco, quod videtur pilæ genus in Galeno 11. de San.tuenda. Seu Choriceum dictum, Choreis nimirùm, ac saltationibus locus proprius. Proximè Frigidarium, locus ventis perflatus, fenestris amplis. Ab eoque iter in Sphęristeriū oblongum, & simplex, ad pilæ ludum aptissimum. Ad sinistram Elęothesium, quæ erat ad vnctiones faciendas cella olearia. Sub hoc Conisterium, vbi sicco puluere, vel harena luctaturi se se conspergerent. Ab eoque iter in Propnigeum, vbi erat in versura porticus Laconicum, quòd referemus suo loco posteà. A' Peristilio autem, atrioque intrantibus ad interiores Palæstras, erant Porticus tres stadiatæ, quas hodie occupat longitudo ecclesiæ. Ex quibus media pars amplissima, centum pedum latitudine, super ingentes columnas, altissima prominet testudine, cæterùm ita facta secundum Vitruuium, vti lateraj, quæ sunt vtrinque ad columnas margines haberent, & quales habet hodie via ab Hadriani mole ad Vaticanum semitas, non minus pedum denûm, reliquaque planicies octoginta pedûm. Ita qui vestiti ambularent circùm in marginibus, non impediebantur à cunctis se exercentibus. Hæc autem Porticus ξυστὸς apud Gręcos vocitatur, in quo Athletæ in tectis stadijs exercerentur. Quę quoniam exactè erat in medio, & veluti in corde totius ędificij, vbi maximè conuenire solebat nobilitas ad exercitia hyberna, ad ambulationes, & ad spectacula; cæteras meritò excedit partes, tùm magnitudine, tùm regali maiestate operis, altissimis superbissimisque prominens columnis, & patentissima vndique in peristilia, in balneas, in Hypocaustum, in Natationem, ac supernè fenestris illustratur latissimis.

De exercitationum generibus, ac præparationibus ad balnea.

Cap. VII.

Thermarum instituta, ac fines. Balnearum & Exercitationum mutuo beneficia. Bal. Recuratoria. Exercitatio, Præparatoria.

CONSTAT ergo hactenus, balnearum loca in Thermis, atque Exercitationum fuisse coniuncta. Idque optima ratione, quoniam vtrorumque similiter coniuncta erat vtilitas, ac mutua erant inuicem beneficia. Nempe Thermarum ratio duos, imò tres habebat fines: primum ad disciplinam iuuentutis, quæ sic viribus corporis, honestisque vitæ conatibus præualere assuesceret: deinde ad sanitatem tuendam, qui duo fuerant fines præcipui: & demum ad delicias. In quibus omnibus mutua Balnearum, atq; Exercitationum erant beneficia. Nam quantum conferebant balnea lassatis exercitatione, ac labore corporibus ad robur virium reparandum, & ad munditiam; tantundem rependebant vtilitatis exercitia, sine quibus balnea non possunt esse vtilia, maximè sanis. Itaque Galenus in libris de tuenda San. modò balnea Recuratoria virium esse dixit; modò Exercitia Præparatoria ad balnea. Quod frequenter in alijs authoribus legimus, & succinctè eo Epigrammate colligitur Martialis.

Non pila, non follis, non te paganica Thermis

Præ-

Præparat, aut nudi ſtipitis ictus hebes.
Vara nec iniecto cęromate brachia tendis,
Non harpaſta manu pulueruenta rapis.

Vidiſſes igitur tum frequentem ciuitatem, non ſecus atq; hodie nos ſolemus ſacras Eccleſias feſtis ſolennibus, frequentare Thermas. Alios quidem ad honeſtos, quos primo inſtituto propoſuimus vitæ conatus. Alios ad ſanitatem tuendam. Et alios ad oblectamenta tam animi, quàm corporis capienda, pro celebritate illa populi, pro variarum rerum, ac ludorum ſpectaculis. Et denique pro amænitate loci delicioſiſſimi: vnde βαλενέας idcirco dictas græca voce exiſtimat D. Auguſtinus in confeſſionibus, quòd βάλλει τὰς ἀνίας, ideſt quòd anxietates tollat. Ergo vt pro veteri inſtituto generoſæ Ciuitatis, quam diximus in laboribus natam & educatam, magna erat omnium in Thermis celebritas; ita pro tempore, & pro conditionibus perſonarum, Exercitationes erant variæ, & in varijs locis. Quippe aliæ in Palęſtris fiebant, aliæ in Xiſtis, aliæ in Hexedris, ſub dio alię, in ſtadio, & platearum libero ſpatio; alię in pluribus fiebant locis. Nec ſecus quædam erant communes exercitationes, pueris, ſenibus, & iuuenibus, vt eo carmine notatur à Martiale.

Vitæ ratio Romanorum Ther.
Βαλενέα vnde dicta.
Exercitationum loca.

Folle decet pueros ludere, folle ſenes.

Quædam propriæ. Iuniores aut lucta, aut curſu, aut ſaltu, aut pila ludicriſq; id genus exercitijs cępiſſent aſſueſcere in Ephebęis. Quem planè morem repreſentauit Plautus in Bacchidibus, vbi in perſonam ſeueri ſenis indicat pueros primis viginti annis cum Pędagogo in Palęſtram antè Solem exorientem veniſſe ſolitos, d.

Perſonarum exercitationes.
Puerorum.

Ibi curſu, luctando, haſta, diſco, pugilatu, pila,
Saliendo ſe exercebant, magis quàm ſcorto, aut ſauijs.

Iuuenum.

Fortiori autem iuuenta iiſdem quidem exercebantur, vel acrioribus etiã plerunque ludis, halteribus, harpaſto, & aliquando cęſtu. Vel armorum varijs generibus in Palęſtris. Vel in Hippodromis curſu equì, vel agitatu. Athletæ vel ſtadium ſpectante populo decurriſſent, vel ácri pugilatu dimicaſſent, cum cęſtibus plumbeis, ac baltheis implicatis manibus, quo grauiùs percuterent. Alij ſaltu ſimul, & halteribus, item plumbeis globulis. Alij in ſphęriſterijs luſiſſent pila, vel folli in plateis, vel Harpaſto, pila maxima. Seniores quidam, quorum erãt ad ſanitatem præcipua ſtudia, vt recenſuit Galenus, ambulatione duntaxat antè balneum contenti erant. Alij clara lectione, vel diſputatione in Hemicyclis, vel declamatione oratoria, vel cantu muſico. Alij modò vno vtebantur, modò alio per occaſionem, exercitij genere. idcirco nec mirum ſepties quoſdam aliqua die lauari ſolitos, quod apud Plinium legitur. Alexander Seuerus, vt meminit Lampridius poſt lectionem operam Palęſtræ, aut Sphæriſterio, aut curſui, aut luctaminibus mollioribus dabat, mox veniebat in balneum. Alijs ſupplebant diurni operis labores, qui ad recreandum laſſatum virium robur vſuri eſſent balneo. Cæterùm lenis exercitationis modus erat ambulatio, quam Senes, & Viri graues, & imbecilles potiſſimùm obibant. Dignior ad laudem, ac diſciplinam, erat exercitatio in Palęſtris & armis eorum, qui robuſtis eſſent viribus. Et quam σκιαμαχίαν, hoc eſt vmbratilem pugnam, vt interpretatur Gellius, Græci appellant, ἀποθεραπευτικὴν, ob ſalubritatem à Gymnaſticis dictam, Galeno teſte. Innumera prætereo luſuum genera, quorum (vt cæterarum rerum viciſſitudines ſunt) vix

Cæſtus.
Halteres.
Harpaſtum.
Senum exercitationes.
5. De ſa. tu.
Operarij.
2. De ſa. tu.
1. De ſa. tu.

Nostri seculi vita differens ab antiquis.

nomina ad posteras ætates transiere. Nec nostræ professionis est exercitationum singulos modos, aut genera: quibus illi veteres vterentur, recensere, quam partem à Hieronymo Mercuriali, Medico atque Philosopho scientissimo elucubratam, propediem in lucem editam videbimus. Verùm ex eorum exercitiorum censu, quem fecimus, hanc præcipuam habebimus vtilitatem, considerantes quàm longè differat hic præsens nostri seculi viuendi modus, & maximè Principum, nec opportuno posteros destituemus consilio. Sanè vbi illorum temporum vita assiduis dedita erat exercitijs, vtpote quæ & sanitatem conseruarent, & promptiores redderent vires ad singula, tàm animi, quàm corporis munera obeunda; è contrà hodie in continuo ocio degitur. Et à Principibus maximè, qui ob decorum, ac amplissimi ordinis maiestatem, semotam à communi consuetudine degentes vitam; aut curis animi grauibus iugiter tenentur; aut si ad ludicra aliqui transire soleant, ea inertia sunt, tabellæ, aleæ, vel Trochi nouus modus hùc illuc super mensam agitati: in quo vitæ genere tandem ob desidiam, & anxietatem, totam breui peruertere temperaturam coguntur. Vnde non mirum est, qui præproperam accelerent senectam, incurrantque facile aut in morbos renales, aut in podagram, aut in Hemicraniam, aliosque id genus affectus, medioque veluti in cursu vitæ deficiant.

Exercitia nostri temporis inertia.

Quapropter generalissimum hoc, ac saluberrimum sibi quisque proponere debet institutum, exercitium necessarium esse ad sustentationem vitæ: in qua re omnes sapientes, variarumque nationum ritus summo consensu conueniunt. Verùm quoniam hoc tempore non solùm plurima veterum exercitiorum genera non sunt in vsu, imò vel ipsorum nomina (vt diximus) sunt obscura; nec adeo illis vti esset possibile, qui nec Palęstras habemus, nec Thermas, propterea in gratiam nostrorum Principum, aliquot particularium exercitationum genera proponemus ex Galeno, atq; alijs antiquis authoribus, quarum multas si non in campis, & plateis obire poterũt; licebit saltem & in cameris, & in atrijs, ac viridarijs suis, seruata etiam personæ grauitate, percommodè exerceri.

Exercitij necessitas ad vitam.

Exercitationum differẽtiæ ex Gale. 2. de san. tuen.

Exercitationum (inquit Galenus) complures differentiæ inueniuntur. Aliæ robustæ sunt, & violentę, siue vehementes; aliæ mediocres, & lenes. Aliæ singulares, aliæ cum alio fiunt. Et aliæ vniuersas simul corporis exercent partes, aliæ vnam magis, & aliæ alteram. Vehemens exercitatio dicitur, quę & robusta, & celeris sit: atque hæc multas habet differentias. Quædam enim fiunt ocyssimè agitatis, quædam robore, ac nixu, quædam sine his, quædam cum robore pariter & celeritate, & quædam lentè.

Exercitationũ genera.

Fodere robusta est, & singularis exercitatio, remigare, discum mittere, moueri celeriter, saltare; idque sine intermissione maximè. Simili ter graue quoduis telum iaculari, & continuatis iactibus onere maximo sublato, & accliuis ambulare. Graui armatura tectum celeriter agitari. Continuatus diu cursus. Et iter facere. Per funem manibus apprehensum scandere; quo modo in Palęstris solitum erat pueros exerceri. Vel è fune, vel pertica manu apprehensa sublimen pendere, ac diu tenere. Manibus in pugnum reductis, iisdemque prolatis, vel in altum sublatis. Halteribus, seu globis plus minus grauibus seorsum positis, vtraque se inflectens manu attollere. Quæ robustior erit exercitatio, si qui ad sinistram manum fuerit dextrâ conetur attollere, & sinistrâ qui ad dexteram. Diuq;, ac sępius identidem facere. Potest & solis cruribus erectus ac vno loco cõsistens celeriter exerceri, modò retror-

sum

sum insiliens, modó in anteriora vicissim crurum vtrunque referens. Solus similiter exerceri est, summis pedibus ingredi, tensasque in sublime manus, hanc antrorsum, illam retrorsum celerrimè mouere. Se humi celeriter circumuoluere, vel solum, vel cum alijs.

Exercitationes cū alijs.

Cum alijs verò & citrà robur, & violentiam multæ exercitationes peraguntur. Vt cursus ad metam constitutam. Vel vmbratilis armorum meditatio. Summis inuicem manibus concertare. Coryco, & parua pila ludere. Stare, nec sinere se loco dimoueri; quo exercitij genere Milo Crotoniates celebratur. Vel se erectum, & circumactum propè astantem mutare. Complecti quempiam manibus, digitisque pectinatim iunctis, isque diuellere se adnitens. Medium apprehendere, ac sublatum ceù magnum onus protendere, & reducere.

Lucta.

Lucta vtriusque luctatoris robur exercet. Luctari cum robore est, ambobus cruribus alter alterius crus complecti, manibus inter se se collatis, & collo. Manu altera tanquam fune collo alterius iniecta, ipsumque retrorsum trahere, ac reuellere. Pectoribus ex aduerso innixi, magno se conatu inuicem retrudere.

Vniuersalis, & particularium membrorum.

Ad singulares porrò attinet electionem, qua parte corporis quis vti velit, aut indigeat exercitatione. Aliæ enim vniuersas simul exercent corporis partes; quo nomine ludus paruæ pilæ à Galeno præter cætera commendatur.

De paruę pilæ ludo.

Aliæ vnam magis, aliæ alteram exercent partem, lumbos, crura, brachia, spinam, pulmonē, thoracem. Itatio, cursusque crurum exercitationes sunt. Acrocorismi, hoc est festiuæ saltationes, & Sciamachiæ, crurum, brachiorum, & manuum propria. Lumborum autem, assiduè se inclinare, aut pondus aliquod à terra tollere, aut assiduè manibus sustinere. Spinam transuersim exercet, atollere (vt dictum est) alternatim halteres. Thoracis vero, & pulmonis sunt propriæ, maximæ Respirationes.

Lib. 2. c. 8.

Cor. Celsus inter exercitationes imbecilli stomacho conferentes, claram commendat lectionem.

Clara lectio.

Maxima verò vox vocis quoque instrumenta omnia permouet, dilatatque: naturalem excitat calorem, & quo magis fit assidua, eo magis vniuersis corporis partibus communicatur, vt in nostris concionatoribus experimur, & in libro de voce à Galeno est proditum.

Lenes exercitationes, lectio, & ambulatio.

Hoc genere exercitationum per vocem, quæ lenes sunt, maximè vti poterunt Seniores, & qui ad motum sunt imbecilles. Ambulatione etiam qui magis validi. Vel equitationes sufficiantur, gestationesque seu curru, seu pro ægrotantibus in Scimpodio, & Sella portatili. Vltimò Frictiones suppleant. His omnibus exercitationum generibus, imò infinitis alijs (vt Galenus inquit) docebant Pædotribæ exercendum esse: & vel in Palæstris, vel extrà, vel in alto puluere, vel conculcato, & firmo solo, & omnino antè balneum.

Cap. 18.

Quibus & nos iuxtà præsentem viuendi modum, siue pro præparatione, siquis velit ad balneum, seu sine balneo, vt plerique hodie facimus, percommodè vti poterimus. Sed de exercitationum emolumentis alio loco occurret dicere: nunc ad describendas balnearum partes in Thermis redibimus, ac alia in eis requisita explicabimus.

De Natatione. Cap. VIII.

INTER principes autem Thermarum partes, primùm de Natatione oportet dicere, quæ situ boreali frigidas, ac puras statim à fontibus admittebat aquas. Erat enim Natatio (vti diximus) separata à partibus balnearum:

nimirùm quia ſingularis eius erat, ac proprius vſus, non tàm quidem ad laua
Natare est quoddam exercitium. tionem, quàm ad exercitium. Eſt enim Natare laborioſum, quòd ita iacta-
tis manibus, àc cruribus aſſiduè, vniuerſæ corporis exercentur partes. Qua-
re rectè Ariſtoteles in Probleumatibus, Natationem, ob laborem, curſui cō-
parat. Et Oribaſius eam inter alia exercitationum genera adnumerat. Imò
Natationis in vrbe fuit primus, ac antiquiſſimus vſus ante balnea: quando
ſcilicet conſtitutæ fuerunt exercitationes in Campo Martio, vbi iuuenes (te-
ſte Vegetio) puluerem, ſudoremq́ue detergerent, ſimul atque ad obeunda
aquarum pericula exercerentur. Et Galenus teſtatur de ſuo tempore, pue-
1. De ſa. tu. ros in aquis γυμναςικὰς παιδὰς facere conſueuiſſe, id eſt, quòd prima fiebant in
aquis pueritiæ rudimenta. Itaque præter Tyberis commoditatem, propria
Piſcina, & viuarium. ad hunc ritum loca conſtituta fuiſſe in vrbe diximus, quæ diuerſis explicata
nominibus inuenimus, Natationes, Piſcinas, Stagna, atque etiam Nauma
chias. Piſcinæ dictæ, quòd & piſces haud dubiè continerent, non tamen ad
vſum piſcium, nam ad hoc propria erant viuaria, ſed ad munditiam ſeruandā
aquarum, & amœnitatem. Videtur autem exercitationum huiuſmodi cauſ-
ſa, primùm conſtituta fuiſſe Piſcina publica dicta ſub cliuo Capitolino, ad
Piſcina Publica. quam (vt Feſtus Pompeius eſt author) & natatum, & exercitationis cauſſa
veniebat populus. Ex ea & piſcinæ aliquando ſunt dictæ particulares Nata-
tiones, & labra lapidea, qualia Romæ videmus maxima, necnon portatilia,
ac lignea ad vſum etiam calidarum aquarum. Quod authoritate conſtat M.
Tullij ad Q. Fratrem de ſuis balneis, Latiorem (inquit) piſcinam voluiſſem,
vbi iactata brachia non offenderentur. Has à Galeno, ac alijs Græcis autho-
κολυμβύτραι βαπτιστήρια. πυελοί. ribus, modò κολυμβήτρας, modò βαπτιστήρια dictas legimus. Parua autem Solia,
peluesque πυελοὺς; quam differentiam planam faciunt Galeni verba lib. 7. Me
thodi, vbi ad ventriculi ſiccitatem curandam, quæ Hecticam minetur, nata-
tionem in balneo factam conſulit ἐν τοῖς κολυμβήτραις, ideſt in piſcinis natando cō
Stagna. ſtitutis, quàm ἐν τοῖς μικροῖς πυελοῖς. Memorantur porrò & Neronis Stagna, vbi
Amphitheatrum à Martiale ponitur in primis Epigrammatis d.

Hic, vbi conſpicui venerabilis Amphitheatri
Erigitur moles Stagna Neronis erant.

Quod tamen ſtagnum non planè conſtat an ad natationis vſum, an pro Nau-
machia fuerit à Nerone conſtitutum. Vſum tamen vtrunque præſtare pote-
Neronis nomine ſtagna duo. rat, ſicut & de altero eius nominis meminit Tacitus, clauſiſſe Neronem in
valle Vaticani ſpatium, in quo equos regeret, apudq́ue nemus, quod nauali
ſtagno circumpoſuit, conſeuiſſe. Stagni huius in Vaticano Naumachiæ no-
Nauale ſtagnum. mine meminit Egeſippus Græcus author, in D. Petri & Pauli martyrologijs.
Cæterùm Naumachia poſt Nationes & balneas, altioris fuit inſtituti quàm
Naumachia ad natationem, nec, niſi poſt imperia principum inuenta. Nempe in qua
nautici certaminis fieret ſpectaculum, vel ad diſciplinam militarem, quò faci
Finis duplex. liùs milites pericula fluminum, vel naualis belli, cùm opus fuiſſet, poſſent
euadere. Sic Polybius refert Romanos primo bello Punico, quod aduerſus
Chartaginienſes geſturi erant, milites ſuos in nauali diſciplina exercuiſſe. Et
Suetonius Auguſtum cúm eſſet cōtrà Pompeium iturus, in portu Iulio apud
Naumachię iucundum ſpectaculum. Baias milites in nauali exercitatione tota vna hieme detinuiſſe. Vel erat Nau
machiæ vſus ad delectationem populi, vt cætera ſpectacula. Plura enim erāt
quæ præberent animo delectationem: primò aluei magnitudo, ac Cyrci cu-
iuſdam

iuſdam ampliſſimi forma, edita ad commoditatem tanti ludi, in conſpectu maximæ ciuitatis. Deinde claſſis in eam, etiam magnarum nauium introductio, & ludus ipſe certaminis. Et demum populi celebritas, & vel ipſa aquarum copia, atque amœnitas, maris inſtar tranquilliſſimi. Et quæ apertis euripis tantam vim aquarum vno hauſtu reciperet, laxaretque finito ſpectaculo. in quo mouet admirationem aduenæ Martialis, dum ſic adulatur Domitiano.

Martialis locus.

Si quis ades longis ſerus ſpectator ab oris,
Cui lux prima ſacri muneris ipſa fuit.
Ne te decipiat ratibus naualis Enyo,
Et par vnda freti, hic modò terra fuit.
Non credis? ſpectes dum laxent æquora Martem,
(Parua mora eſt) dices, hic modò Pontus erat.

Ex quo planè authoritate colligitur, in Cyrco tam maris quàm terræ celebrari ſpectacula debuiſſe: vbi modò terra (inquit) modò Pontus erat. Quod Cyrci Maximi ſitus confirmat inter Auentinum montem, & Palatinum depreſſus, in quem Gabiuſæ aquæ riuus, quem Marianam poſteri dixerunt, perpetuò influit. Propriè verò ad vſum naualis certaminis, duæ fuerunt certiſſimæ Naumachiæ. Prima Auguſti trans Tyberim, adductâ ob id in eam Alſietina aqua, vt Frontinus eſt author, quæ ſapore, & craſſicie marinam aquam æmulabatur, in qua faciliùs natatur, teſte quoque Ariſtotele in Problematibus. Altera verò, & magis celebris, fuit Naumachia, quam Domitiani diximus, ſub colle Hortulorum, ad emiſſarium aquæ Virginis. Authore Suetonio, qui aſſerit Domitianum circunſtructo iuxtà Tyberim lacu (inter Campum Martium ſcilicet & ipſum collem Hortulorum, vbi nunc iuxtà Sancti Syluestri ædes apparent veſtigia) nauales pugnas in eo, penè iuſtarum Claſſium edidiſſe. Luxuoſiſſimus Heliogabalus, euripis vino plenis, naumachiã exhibuiſſe, tradit Lampridius. Sed nunc ad partes balnearum proprias accedamus.

In Cyrco Naumachia.

Gabiuſa aqua Mariana.

Auguſti Naumachia.

Domitiani.

Heliogabali.

De partibus balnearum, & de Milliariis vaſis in Hypocauſto. Cap. IX.

BALNEARVM verò in Thermis non eam videmus copiam, quam de exercitationum locis iam diximus. Ex quo planè videtur, quòd multo plures eſſent qui exercerentur, & qui frequentarent Thermas ad ſpectacula quàm qui lauarentur. Et eodem tempore magna hominum copia exercebatur, & qui vno, & qui alio exercitij genere. At ad balneas intrantium continua fiebat ſucceſſio, nam cùm priores occupaſſent loca, reliqui (vt ſcribit Vitruuius) circunſtabant, dum lauarentur. Plerique ſani, ac robuſti, poſtquàm in exercitijs incaluiſſent, nullis ferè alijs vtebantur balneis (vt infrà monſtrabitur) niſi natatione. Quæ pars idcirco erat ampliſſima, & exercitationibus tam ſubdialibus, quàm internis commodiſſima. Vel tranſiſſent duntaxat ad balneas calidas, atque illico egreſſi inſiliebant in frigidam. Summa ergo artificij in balneis hæc fuiſſe videtur, vt in loco eſſent quã commodo omnibus ſe ſe exercentibus; ac mirandi planè artificij miniſterijs tot aquarum, calidarum ſimul, & tepidarum, quæ continuè ex ſe funderentur in balneas. Pro commoditate, ac ratione lauationum, erant omnes ad

Exercitationum plura loca, quã Balnearum.

Balnearum ſitus.

meridiem, vnde solis semper illustrarentur, ac fouerentur aspectu. Nam tota ea facies anterior erat distincta in duos ordines balnearum, vnus à dextris Hypocausti, & alter à sinistris. Et vterque ordo distinguebatur in quatuor Cameras, conformes vtrinque, ac ita collocatas, vt ex vna in aliam pateret aditus. In medio quidem erat Hypocaustum, vtrinque verò in versuris Laconicum, deinde consequenter Calidarium, Frigidarium, & tepidarium, vt planè singula explicabimus. Principio contrà Theatridium, quod in prospectu platearum à situ meridionali proposuimus, progressu ferè ad mediā plateam, erat ceù vestibulum regale Apodyterium, seu Tepidarium. Quem locum laxum, & hilarem describit Plinius ad Apollinarem, hoc est, amœnum, ac mollis teporis, tùm solaribus radijs à meridie illustratum; tùm proximi Hypocausti vapore laxum: vbi nimirùm ingressuri ad balneas exuebāt vestes. Quæ quoniam prima erat, ac nobilissima Thermarum pars, nobilissimi etiānum apparet artificij. Figura in quadrum oblonga, ac hemicyclis quaque facie distinctum, cùm aditis vndique intercolumniorum, columnisque supernæ testudinis altissimis, quæ tàm authoris, quàm operis summam maiestatē ostendunt. Vnde sapienter hæc pars, proposita est pro prima porticu Ecclesiæ à Michaële Angelo Bonaroto, quem pictura, sculptura, & Architectura mirabilem, meritò alterum nostræ ætatis Trimegistum dixerim. Hinc sinistrorsum modicus introitus in Hypocaustum; siue (vt melius dicam) super Hypocausti locum, qui rotunda forma, cum opportunis hinc atque hinc mēbris, nunc primis Nouæ Ecclesiæ sacellis dicatus est. Tota enim infrà moles huius ædificij, concamerata inuenitur, ac distincta ad diuersos vsus. Aliæ Criptoporticus erant patentes ad refrigeria in magnis caloribus. Aliæ calidarum, aliæ frigidarum aquarum ductus, alię calorum æstuaria, aliæ grandes cloacæ, vnde lauationes exonerarentur, & alia denique Hypocaustum, atq; Hypocausti membra. Erat ergo Hypocaustum fornax inferior, vbi fornacatores (vt vocabulo vtar Iureconsulti) curam succēdendi ignem habebant in Thermis. Erat autem vnicum, teste etiam Vitruuio: collocatum tamen in medio, vt communis eius esset vsus vtrisque caldarijs, ex vna parte virilibus, ex altera muliebribus. Idque per opportuna æstuaria, qui erant meatus ab Hypocausto perpetui, vnde calores occulti in cameras caldariorum ipsorum penetrabant. Quod tetigit in primo Syluarum Papinius Statius d.

Apodyteriū seu Tepidarium. — *Hypocaustū* — *Cryptoporticus.* — *Fornacatores.* — *Lib. 5. c. 10* — *Æstuaria.*

—Vbi languidus ignis inerrat
Aedibus, & tenuem voluunt hypocausta vaporem.

Vasaria tria Super Hypocausto tria erant composita vasaria ænea, vel plumbea (vt Palladio placet) ænea tamen patina subiecta. Quorum idem erat nomen cum cameris prædictis, vnum Caldarium, alterum Tepidarium, tertium Frigidariū. Græcis hæc Μιλιαρία, Latinis (vt apud Catonem, Senecam, atque Palladium legitur) item Milliaria, à magna fortasse capacitate, quasi plus mille librarū aquæ caperent. Quippe id genus vasa, teste Vitruuio, maximi aheni instar, ac testudinata ad circinum, ita erant collocata, vt ex Tepidario in Caldarium quantum aquæ calidæ exisset, influeret, de Frigidario in Tepidarium ad eundem modum. Atque hinc planum artificium est, in quo tantopere laborauimus, quomodo ad communem vsum tanta aquarum copia ex vasis suppeditaretur in balneas. Quod restituo in lucem ex Seneca, qui dum ad Lucillum mira deliciarum inuenta sui temporis detrectat, hoc asserit obiter. Construi

Μιλιαρία

solitum

ſolitum in ipſis Milliarijs Dracones, quæ erant fiſtulata vaſa tubæ inſtar ære tenui, per decliue milliario circundata, vt aqua dum ad os draconis conglomerati ſpecie pluries eundem ignem ambiret, per tantum flueret ſpatij, quantum acquirendo calori ſatis eſſet. Quare triplex ſemper aqua in vaſis, ac infinitæ copiæ, calida, tepida, frigida, nam ſucceſſiuas vas ex vaſe capiebat aquas. primum quidem, quod Caldarium dicebatur, ſuper prima hypocauſti ſtratura collocatum, tanquam omnium vaſorum vaſis, calfactas per draconis inuolucra fundebat aquas. Secundum ſuper hoc erat Tepidarium, quod à primi vaſis vaporibus modicè incaleſcebat. Tertium Frigidarium: vtpote quod frigidas ſtatim ab emiſſario aquas capiebat, & quantum ſubiecta vaſa vacuabantur, tantùm hoc nouarum aquarum infundebat ſine fine. Emiſſarij verò huius obſcura quoque ratio eſt. Nam videamus quidem ad Thermas ipſas propria aquarum Caſtella conſtituta: quale extat in Diocletianis poſt palęſtras orientali parte. Et in Antonianis à tergo Theatridij ad meridiem. Horum tamen altitudo nullibi excedit planiciem balnearum. Nec vllus eſt modus, neque artificij vllius veſtigium, in ſummis Thermarum teſtudinibus, vnde tam altè deduci potuiſſent aquæ. Videtur itaque mihi à proximis illis caſtellis cõſtructos fuiſſe infrà pauimenta totius molis canales occultos, quorum aliquæ viſæ ſunt reliquię in eruendis ad nouam eccleſiam macerijs: atque exhinc aquas deduci ſolitas in Natationes, in Fontes, ac alias piſcinas. Hinc, tanquàm à communi fonte, per rotas ac tympana, ac id genus alias machinas aquæ hauſtorias, quas deſcribit Vitruuius lib.10.à miniſtris balnearijs vel etiam iumento alligato, ſubleuatæ aquæ in ſupernam ipſi hypocauſto piſcinam infundebantur, quæ ſponte poſteà in ſubiectum Frigidarium caderent, & ex Frigidario rurſus in Tepidarium, & conſequenter in Caldarium, veluti diximus. Vnde plena ſemper vaſa ſuis aquis, imum calida, medium temperata, ſupremum frigida, quæ per fiſtulas ęneas hinc atque hinc in quolibet vaſe compactas, verſis ad vnumquenque actum epiſtomijs, fundebantur. Vbi nota harum ductuum in Balneas alterum artificium. Erant tubi ęnei erecti, tres à dextera, & tres à ſiniſtra milliarijs, muſicis organis non abſimiles. Qui ad firmitatem quidem, ac robur faciebant ipſis vaſibus: ſimul atque artificio ferè ſimili quo nos hodie Romæ nympheis ac viridarijs damus vel arcemus aquas, habebant fiſtulas infra parietes occultas, quæ in cameras balnearum, vbi opportunis locis eſſent epiſtomia, infundebant aquas. Quod ex eodem Seneca non eſt dubium, dum nimiæ lautitiæ adſcribit, quod continuè aqua calida ex ſe funderetur in balneas, ac recens ſemper, veluti ex calido fonte per cameras tranſcurreret. Et ex Galeno, vt iam de camerarum diſpoſitionibus dicemus.

Dracones i vaſis.
Caldarium vas.
Tepidarium
Frigidariũ.
Emiſſaria aquarum.
Rotæ ac Tympana aquarum.
Fiſtulę aquarum.
Tubi et Epiſtomia.

De Laconico, & de Solijs Balnearum. Cap. x.

ORDINES quidem balnearum in Thermis duos diximus, vtrinque ſcilicet ab hypocauſto vnum teſte Vitruuio, alterum virilium, alterum muliebrium. Nam vt ſcribit Gellius lib.10.cap.3.authoritate Varronis 2.de Analogia, Pudor non patiebatur vtrunque ſexum ſimul lauari, ſed commoditas coniungi deſiderabat. Quanquam in his quę poſt Varronis, & poſt Vitruuij ętatem factæ ſunt, hæc diſtinctio non fit mihi veriſimilis: quan-

Balnea virilia & Muliebria.

do

do aucto ritu exercitationum, ac lautitia in Thermis, vix publicas potuisse virorum frequentiæ sufficere videtur. Itaque promiscuas potius ex eo tempore fuisse reor, ac honestis mulieribus satis fecisse priuatas, vel quas principes Matronas constituisse iam scripsimus, Agrippinæ Neronis matris balneas, Olympiadis, atque alias.

Cameræ quaternæ in balneis.

Cameræ in quoque ordine quaternæ, Laconicum, Calidarium, Frigidarium, & Tepidarium. Vel ternæ ad minus: hoc enim non videtur dubitandum, non fuisse Thermas vno stylo vbique, neque vno ordine partium, & tam in publicis, quàm in priuatis. Et hinc in authoribus tanta earum inuenitur varietas.

Celsus.

Quaternas ponit Celsus lib. 1. cap. 4. dum scribit, Sub veste primùm paulum in Tepidario sudare solitos: tùm transire ad Calidarium, vbi sudabatur largiùs, quod ponit pro Laconico: tumque aut in Calidam descendere, aut in Tepidam; deinde in Frigidam.

Galenus.

Easdem ponit Galenus lib. 10. Methodi, à Laconico incipiens: Primùm enim inquit ingredientes in aëre versantur calido: hinc secundò in aquam Calidam descẽdunt, quod propriè

λουτρόν

λουτρόν ait appellari. Ab hac mox in tertiam Frigidã ibãt: & tandem in quarta sudorem detergebant, quod erat Tepidarium, seu Apodyterium græcè dictum; in quo & Celsus dicit, se nouissimè qui se lauissent abstergere, & vngere consueuisse. Quem planè ordinem & in his Thermis, quarum videmus vestigia, seruatum inuenimus. Extat Laconicum ad sudationes in quoque primæ faciei angulo vnum, idque non adeo magnum, huius enim partis non erat vsus communis, neque adeo necessarius omnibus, vt quibus satis ad sudandum exercitia fecissent. Sed imbecillis proprius, & qui minus validi ad exercitia, sudores hoc loco excitabant: subinde intrabãt ad cæteras balneas. Nomen autem deduxit à Laconibus: quos hunc ritum primò instituisse, Plutarchus in Alcybiadis Lacedemonij vita est testis.

Pyriateriũ. Hypocaustũ. Calidarium. Sudatorium.

Græci aliquando Πυριατήριον, & nonnullis ὑπόκαυστον dictum, ob igneum in eo vaporem: Latinis modo Calidarium, modò Cella calidaria, Senecæ Sudatorium, Laconicum verò communiter omnibus, & Ciceroni quodam loco ad Atticum.

Sphæristerium.

Suetonius in Vespasiani Cæs. vita Sphæristerium hanc partem appellat à figuræ rotunditate. Locus quippe concameratus ac rotunda specie, habens, authore Vitruuio, in hemisphærio lumen, ex eoque clypeum æneũ

Lib. 5. c. 10.

cathenis pendens, per cuius reductiones, ac demissiones perficeretur Sudationum temperatura, vaporibus nimirùm sic retentis, vel difflatis.

Clypeus Laconi.

Erat autẽ huius instituti ratio, vt scribit Dion in Annalibus, vt fusè intrantes in hac parte sudarẽt, & subinde vnctione adhibita, statim descenderent in frigidã.

Laconici vsus.

Quod planè clarius ex Galeno fiet posteà, ac à Martiali obiter tangitur in Hetrusci Thermis, ad Oppianum tribus versibus.

Ritus si placeant tibi Laconum
Contentus potes arido vapore
Cruda Virgine, Martiaque mergi.

Vaporũ qualitas in Laconico.

Virginem dixit, & Martiam in his balneis Romanas aquas, blandissimi frigoris. Videtur autem Laconici aërem, siccum quidem fuisse, atque igneum, tepidum tamen aquarum vaporem potuisse suscipere. Proinde Celsus in eo, assas dixit sudationes lib. 3. cap. 27. alibi exiccari dixit corpora: Seneca exanimari, Galenus & alij medici interdum elixari, Oribasius planè aëre feruidũ dixit, ac præhumidum in Laconico. Quod rationi consonum fit: nam ex æstuarijs, partim quidem siccis, ex quibus iam diximus ab hypocausto occul-

tos

tos penetrare ignes in cameras, partim aqueis per suos tubos ac spiracula, vapores misti ad hemisperium Laconici petentes, sub curuatura magni clypei in tenuissimas conuertebantur aspergines, quæ imbrium modò super capita eorum, qui morabantur in Laconico depluebant. Potest autem hæc prima pars suo tenui calore, dicebat Galenus x. Methodi, reseratis vndique meatibus, liquatisque per totum corpus superfluis, sudores, vtilesque madores elicere, quæ inęqualia sunt ęquare, cutim laxare, & multa quæ sub hac detenta erant, vacuare. Ex Laconico patet aditus in Calidarium, quod propriè λουτρόν, hoc est lauacrum dicitur, eodem teste, & calidum Solium. Patet autem hæc pars, duplex magnitudine ad cęteras cameras: vt cuius in balneis maior erat necessitas, longior in eo fiebat mora, ac vsus frequentior, præsertim minus validis ac imbecillis. Vbi meminisse oportet ex Celsi verbis, quæ paulo ante retulimus, vel in calidam fieri descensum, vel in tepidam, & quasi ad vtentis arbitrium potuisse temperari. Et Galenus in 3. de San. tuenda idem videtur asserere, nimirùm quòd in Calido Solio aqua, ex vasis quæ diximus Miliariorum calidis, tepidis, ac frigidis, poterat ad vsum trifariam comparari, nempè temperatam fieri, tepidam, ac iusto calidiorem. Quam tamen varietatem non video potuisse fieri in publicis lauationibus, sed in priuatis, vel ad priuatos vsus. Nam in Thermis, parabatur à Balneatore aqua ad vsum publicum, vno tenore calida omnibus. Quod declarant authoritates scriptorum, qui alias Thermas appellant frigidas, alias blandas, alias feruidas: vti frigidas significauit Martialis in primo Epigrammatum.

Facultates.

Calidum Solium.

An balneæ vno tenore cal dæ.

Thermę alię frigidæ, aliæ calidæ.

Aestiuo serues vbi piscem tempore quæris.
In Thermis serua Ceciliane tuis.

Idem in x. Neronianas indicat fuisse calidissimas, eo epigrammate.

Temperat hæc Termas nimios prior hora vapores
Halat & immodico sexta Nerone calet.

Mox tertio loco erat Frigidarium, seu Frigidum Solium in quo aqua exquisitè frigida, ad hunc videlicet vsum inquit Galenus x. Methodi, vt quæ fuerant excalfacta, siue in anterioribus Solijs, siue in exercitijs, hic refrigerarentur, ac vires densata cuti firmarentur. Qui enim, subdit, hoc modo à calidis lauationibus, sudationibusque laconicis statim in frigidam non descendissent, paulo post transpirato immoderatiùs calido innato, totum corpus frigidius euasisse sentiebant. Quod sanè frigidæ lauatio fieri prohibebat, totum semel corpus constringendo, & constipando, non secus atque accidere solet calenti ferro, quod quùm in frigidam mittitur, & refrigeratur, & induratur. Atque huius rei caussa potissimùm constat inuenta fuisse balnea, pro imbecillium videlicet corporum robore: hoc est vt imbecilla corpora præcalfacerent, itaque ad frigidum Solium præpararent. Adeoque præualuit semper frigidarũ vsus, vt vix quidam alijs balneis vterentur. Carmis Massiliensis Medicus, ętate Neronis, scribit Plinius lib. 29. cap. 1. damnatis prioribus Medicis, ac balneis, frigida lauari hybernis etiam algoribus persuasit. Mersit ęgros in Lacus. Videbamus senes consulares in ostentationem vsque rigentes. Ex frigido tandem Solio erat exitus in Tepidarium, tepidi scilicet aëris, quod diximus Apodyterium, siue Spoliatorium. Et erat finis in balneo. Antè Tepidarium tamen in Diocletianis commodè est (vt videtur) Cella Olearia, eademque Tonstrinæ fortasse locus, vbi nimirùm olea seruarentur, atque vnguenta, aliique odores

Frigidum Solium.

Vsus.

Frigidarum prærogatiua

Cella olearia & Tonstrina.

Vnctiones in Thermis.

res ad opportunos vſus, & qui vellent barbæ, & capillorum cultui vacarent. Erat autem hæc pars vna de neceſſarijs, ac eſſentialibus (vt ita loquuntur) in toto ritu Thermarum, quando hìc mos erat communiſſimus, vt quiſque lotus, ſimplicis ſaltem olei vnctione vteretur, tùm vt ſudores inhiberet, tùm vt ſe ab extrinſecùs ambientis iniuria vendicare poſſet. Hunc enim tenorem in omnibus ferè, quę hùc ſparſim adductæ ſunt, authoritatibus obſeruabis: primùm legitur exercitium, deinde balneum, vbi frictio fiebat, & deterſio, mox ſtatim frigidæ lauatio, poſtea vnctio, poſtea cibus & potus, vltimò ſomnus. Proinde recolo me legiſſe pluries in vitis Principum; ſicut inter munera publica erat Congiarium, erat Recta, erat Sportula, ita oleum aliquando publicè donatum, quo in communi veluti gaudio, quiſque frueretur in balneis. Nimirùm vel Thermis tùm primùm dicatis, vel faſtu aliquo Principis. vnctionum verò, quas quiſque ſibi priuatim deferebat ad balneum, luxus legitur ineſtimabilis. Qui delicatè viuerent, vel imbecilles, odoratis vnguentis refouebant ſpiritus. Quoſdam legimus iuſſiſſe ſpargi parietes vnguento. Vt ſimul (equidem puto) & lauarentur, proiectis in alueos ita imbutos aquis ipſis, & vngerentur, ſic penetrante exactiùs vnguento, & odorem, virtutemque ſuam diutius ſeruante in corpore. Atque ita Caium Principem ſolitum lauari, teſtis eſt Suetonius. Scribit Lampridius Heliogabalum nunquã in Piſcinis lauari ſolitum, niſi illæ croco, aliiſue precioſis vnguentis perfuſæ fuiſſent. Vel planè conſperſis eo modo ad luxum parietibus vtebantur, vt dũ quis ſe parieti confricaret (quod aliqui facere ſolebant, vt apud Spartianum in Hadriano legimus) ſine miniſtris, ac etiam proprijs manibus perungi licet. Nero autem profuſiſſimus non ſolùm calidis balneas ſpargebat odorib. ſed & frigidis quoque vnguentis lauabatur, ſcribit Plinius. Recenſentur autem hoc in genere præcioſa multa, quæ (Galeno teſte) Romanorum lautitia inueniſſe videtur: vt Mendeſium, Cyprinum, Narciſſinum, Suſinum, Megalium factum ex balſamo, Regale apud Reges Parthos primò comparatum. Nardinum quoque, quod & Foliatum dicebatur, Plinio: & alterum Spicatũ, Quod idem Nardi piſticæ præcioſi vnguentum legitur in Euangelio. Et item Iaſminum oleum, quod odoris cauſſa (vt teſtis eſt Dioſcorides) non in balneis ſolùm, verumetiam inter epulandum apud Perſas, vſurpari conſueuerat. Dono, equidem opinor, & in Xenijs; quem morem diu Spartanos, atque Ionas retinuiſſe narrat Valerius Max. lib. 2. vnguenti, coronarumque in conuiuio dandarum, ſecundis menſis. Erat & Oenanthinum inter præcioſa: quorum ſimilia aliqua apud Paul. Aeginętam legimus vnguenta, atque olea. multaque id genus alia apud Plinium lib. 13. in alabaſtris ſeruari ſolita: nunc omnia rariſſima, aut quędam ſubdititia, vel adulterata, tantæ verò ea tempeſtate copiæ, vt vſus eorum ad vulgares quoque defluxerit, quod ſerio arguit Iuuenalis.

Olei munus publicum. — *Balnea conſperſa vngues.* — *Balneũ vnguenti præcioſi.* — *Olea, et vnguenta præcioſa.* — *Vnguenta in conuiuijs.*

—Moechis Foliata parantur.

Diapaſmata

Ad ſudores autem propriè cohibendos, quædam ſiccis conſtabant odoribus, quę, Plinio teſte, Diapaſmata, quaſi conſperſoria dixeris, Cyprini pulueris inſtar, quo hodie vtimur odoratiſſimi; de quo ebriam, putidamq; Feſceniam illudit Martialis in primo Epigrammatum, eo carmine.

Quid? quod olet grauius miſtum diapaſmate virus?

Apodyteriũ

Vt redeamus ergo ad cameras, Apodyterium erat principium, & finis in balneo:

neo: eôdem nimirùm reuertentes, vbi antè balnearum vestimenta cõsignassent. Idemque ex Galeni verbis planè intelligitur x. Methodi: hic enim dum cunctarentur, ac tergerentur, corpus adhuc per sudorem, innoxiè, ac citrà refrigerationem vacuabatur, ac in naturalem redibat mediocritatem. Porrò vana quorundam controuersia est, ponere Auicen. tres casas (ita enim interpretantur) in balneo, easque longè aliter dispositas, quàm diximus. Cui enim dubium non fuisse balneas vno stylo vbique neque vno ordine? Desijsse tamen pariter apud Arabes hunc ritum, testatur Auerroes in Canticis, ac non mirùm imperfectas tùm eos habuisse balneas. Neque in antiquissimis exemplis ea distinctio quærenda est: quando Hippocratis ætate non adeo ritè balnea parabantur, quod & ipse innuit 3. de ratione victus in morbis acutis. Neque in priuatis multo minus, quas Galenus aliquando perinde damnat, ac incommodas.

Auicennæ bal.

Balnearum an idem stylus vbique.

De pensilibus balneis, ac balneariis rebus. *Cap.* XI.

PENSILIVM verò balnearum, celebre duntaxat nomen peruenit ad nos, fuisse eas inter maiora illius seculi blandimenta: cæterùm quænam earum fuerit ratio, non facilè ex authoribus colligitur. Ponit valerius Max. inter luxuriæ exempla lib. 9. Caium Sergium Oratam Pensilia balnea primum facere instituisse. Idque tradit Plinius lib. 9. cap. 54. L. Crassi Oratoris ętate, parum ante rempub. occupatam. Quem inter alias voluptates, & Ostrearum asserit inuenisse viuaria, nec tam gulæ caussa, quàm auaritiæ, vt qui ita mangonizatas vendebat villas. Eadem testatur Macrobius 3. Saturnalium cap. 15. Porrò venisse eas in gratiam popularem planè ostendit Plinius lib. 26. cap. 3. Asclepiadis Neronis Medici ętate: vrbe, inquit, imò verò tota Italia imperatrice, tum primùm vsu balnearũm pensili ad infinitum blandiente. Extat & Annei Senecę censura ad Lucillum, de Pensilibus balneis: quarum inquit suspensura inuenta est, vt nequid deesset ad lautitiam. Hæc habentur de inuentione, atque delicijs Pensilium, quarum tamen non facilè inuenire potui rationem. Nam si Pensiles balneas intellexeris sublimes alueos, & quæ super solario locatæ essent, id magnum non est: sicut & Hortos pensiles videmus, atque horrea, ac maius opus, Thębas Aegyptias pensiles scribit Plinius. Audiui qui id artificium attribuant Laconico, è cuius suspensura vapores conuersos in tenues aspergines, imbrium modo super capita eorum, qui lauabantur, depluere diximus. Vel quemadmodum Aqua Pensilis dicitur, & fluuius Pensilis, ita id balneum Pensile fortasse intelligendum, ex quo diximus (authore Seneca, atque Galeno) calidas perpetuò aquas, vel quales quisque vellet, & tepidas, & frigidas, velut ex calido fonte depluere, ac transcurrere per cameras. Verùm nihil illius blandimenti video in his, quam ob rem populus eas cum tanto applausu receperit, & quæ ad authorem adscribantur voluptuosissimum. Pensiles ergo balneę haud publici videntur fuisse instituti, sed in priuatis extitisse. Vt quæ priuatum habuêre authorem, & priuatam caussam, nempè inuentæ ad delicias. Nec vllum vestigium, nulla de his in Thermis publicis mentio habetur. Earum verò rationem, in qua tantopere hęsitaui, elicio ex eodem Plinio, cui de rerum antiquarum memoria prima laus super cæteros scriptores, meritò tribuenda est. Pensile enim dicitur

Pensiliũ balnearum inuẽtor Sergius Orata.

Pensile quid.

Aqua pensilis.

Fluuius pensilis.

Vera balnearum Pensilium ratio.

ſuſpenſum, & mobile: quales ipſe meminit lib. 19. cap. 5. Tyberij Cęſaris hortos Penſiles miræ voluptatis, quos haudquaquam ponit ſuper ſolario locatos, ſed ſuſpenſos, & mobiles, quos (inquit) ſingulis diebus promouerent ad ſolem rotis olitores. Quod idem clara in balneis authoritate expoſuit lib. 26. cap. 3. dum Cleophantum Medicum commemorat, authore M. Varrone, alia quoque blandimenta excogitaſſe, iam (inquit) ſuſpendendo lectulos, quorum iactatu aut morbos extenuaret, aut ſomnos alliceret. Iam balneas auidiſſima hominum cupiditate inſtituendo: eaſdem ſcilicet, & ſuſpenſas, vt dixit lectulos. Quam ſententiam confirmant quæ mox paulò ſubiunxit verba, quæ allegauimus; Anxiam nimis fuiſſe Aſclepiadis, & quorundam eum ſequentium curam, tum primùm Penſili balnearum vſu ad infinitum blandiente. Eaſdem & balnearum ſuſpenſuras dixit Seneca. Et Valerius Max. impenſa leuibus initijs cępta, ſuſpenſis calidæ aquæ balneis. Vnde ſi iam mente cõcipias videre hominem in balneo Penſili, vel ęgritudine debilem, vel voluptuoſæ vitæ, cuius dulci tepore, ac leni iactatæ, & nęnijs, & dulci concentu tibiarum, ſomno & quieti indulgeretur, iam nihil poteris excogitare ſuauius.

Suſpenſa balnea.

Ex quibus intelligitur, neque lectulorum ritum in publicis extitiſſe: ſed horum quoq;, vt Penſilium balnearum, priuata ratio eſſe debuit, maximè ęgris. Neque particularium quorundam vtenſilium, quorum in balneis aliquando mentio fit, quæ pueri ſuo quiſque domino ad balneum anteferebant. Vt de Strigili, quo ſudorem detergebant, meminit Perſius eo carmine Ironico.

Lectuli non erãt in Thermis.

Vtenſilia in Thermis.

Strigiles.

I puer, & Strigiles Criſpini ad balnea defer.

In ęgris tamen pro ſtrigilibus, qui erant vel oſſei, vel ferrei, vel argentei, ſpongia vtebantur, Galeno teſte x. Metho. Id genus erat & Guttus, quod Lecythum quoque legitur, in quo ſeruabantur oleum, vel alia vnguenta præcioſa ad balneum. Hydriæ, pelues, alabaſtri, aliáque id genus vaſa, ex auro, argento, ferro, vel interdum lapidibus quibuſdam. Refert Clemens Alexandrinus Pedagogij lib. 3. cap. 5. conſueuiſſe nobiles anteferre ad balneas vaſa innumerabilia, aurea, atque argentea, quorum hęc quidem ad lauandum, illa ad veſcendum, alia ad propinandum. Quin etiam carbonum craticulas, & cathedras. Syndones tergendo ſudori præparatas, maximè ægris, meminit Galenus x. Methodi. Labra autem ex Vitruuio, & veſtigijs ipſorum alueorum videntur fuiſſe extructa in cameris ſignino opere, atque albario: ſic enim legitur lib. 5. cap. 10. Labrum ſub lumine faciendum videtur, ne ſtantes circum ſuis vmbris obſcurent lucem. Scholas autem labrorum ita fieri oportet ſpacioſas, vt cùm priores occupauerint loca, circumſpectantes reliqui rectè ſtare poſſint. Aluei autem latitudo inter parietem & pluteum ne minus ſit pedes denos, vt gradus inferior inde auferat, & puluinus duos pedes. Hactenus Vitruuius. Quare, vt arbitror, labra iſta lapidea, quæ multa videmus per vrbem maxima, vicenos & amplius pedes longitudine, erant fortaſſe in priuatis balneis. Vel aliqua fortaſſe in Thermis ad magnificentiam potiùs operis, ac ornamentum, quàm ad vſum. Alioquî ad publicum vſum nõ video locum, neque adeo fuiſſe videntur capacia populo. Poſteà vitro quædam extructa fuiſſe conſtat. Pauimentorum autem, ac Lythoſtrotorum, qui bus alueos, atque ipſas cameras adornabant, luxus erat inæſtimabilis. Quod certè inuentum Agrippæ teſte Plinio lib. 36. cap. 25. In Thermis, inquit, quas Romæ fecit Agrippa, figlinum opus encauſto pinxit, in reliquis albario adornauit.

Vaſa aurea.

Syndones.

Labra.

Labra in vrbe marmorea.

nauit. Non dubiè vitreas facturus cameras, si prius id inuentum fuisset. Libro autem 33. cap. 12. visas olim scribit Balineas gemmis, ac argento stratas, vt ne vestigio quidem locus esset. Argento fœminas lauari solitas, argenteis solijs, eandemque materiam & cibis, & probris seruisse. Pauper sibi quisque videbatur ac sordidus (scribit Seneca ad Lucillum) nisi parietes balnearũ magnis, ac preciosis orbibus refulsissent. Alexandrina marmora Numidicis crustis distincta, operosa vndique, & picturæ modo variata circunlitio. Vitro conditæ cameræ. Aquam per argentea effundebant epistomia, & adhuc (inquit) plebeias fistulas loquor. Relinquo cum his statuas illìc ęternitati destinatas, opera tectoria, picturas, speculariorum lapidum luxus, qui antè cameras præbebant lumina, & columnarnm ingentium numerum, aliaque tanti operis ornamenta sine fine. Atque hoc vno tantùm Plutarchi exemplo, quo balneas summis semper in delicijs fuisse apud omnes nationes ostenditur, hanc partem concludam. Asiaticos durante suo imperio luxuosissimos fuisse, ac ex eis primùm ad Gręcos, & exinde ad Romanos hunc morem balnearum emanasse, apud veterum historiarum monumenta clarum est. Cùm ergo Alexãder Magnus deuicto Dario rerum tandem Persię, ac imperij eius potitus esset, balneumque, vt sudorem pugnæ leuaret, ingrederetur; aquarum ductus admirans, hydrias, pelues, vnguentorum odores, & alabastros, cuncta auro lita, ac miro ornamento instructa; ad socios conuersus, & quasi nimium illudens luxum, Hoccine (inquit) imperare erat.

Vitreæ cameræ gemmis, ac argẽto stratę.

Asiaticorũ Thermæ luxuosissimæ.

Darij Thermæ ditissimę

De ritibus antiquis in Thermis vrbis. *Cap.* XII.

A PRIMIS ergo Thermarum, ac Palæstrarum institutis, iam partium earum principalium distinctiones, necnon requisita ad earum vsum magis necessaria tetigimus. De Ritibus verò in eis, atque ordine se exercentium, ac lauationum, haud mirum est hæc instituta semper maiorẽ habuisse progressum; si consideremus non solùm hinc vitæ elegantiam eos seruare consueuisse, sanitatem, & robur corporis; sed quod maius est in republica emolumentum, quoniam per hæc oblectamenta, assidua fiebat in Gymnasijs frequentia, ac varijs, quas diximus corporis exercitationibus assuefiebat iuuentus ad armorum industriam, vnde faciliùs posset militiæ labores, quando hæc erant prima illius seculi studia, sustinere. Hûc accesserat & alia caussa, quoniam qui tepidescere quodammodo ab honestis conatibus cepissent, per has delicias retrahebatur à vitijs animi, sicque ocium, quod est omn ium malorum fomes, tollebantur, seditiones arcebantur, & omnes popu lares corruptelæ. Ex quibus tria inter communes ritus videntur esse manifesta: primùm si vetustam illam verecundiam, ac Romanum decus respicias, summam in Thermis honestatem fuisse seruatam. Si maiestatem populi, omnia in eis fuisse magnifica & splendida, veluti diximus, & quæ nolentes allicerent, atque etiam traherent. Si denique communem caussam; communem, ac liberum earum vnicuique fuisse vsum. Erat autem hæc balnearum conditio communissima, vt singuli balneum ingressuri Quadrantem soluerent balneatori. Quod planè aliquæ præclaræ declarant authoritates: primùm M. Tullij pro Cælio, vbi quadrantariam vocat permutationem balneatori fieri solitam. Indicat & eo carmine Horatius,

Fines, et vtilitates principales Thermarum.

Thermæ cõmunes.

Quadrantis solutio.

1. Saty. 3.

—dum tu quadrante lauâtum

Rex ibis, &c. Vituperans eum Principem, qui vt vnus de multis quadrãte lauaretur. Idem Iuuen. authoritate confirmatur in 6. vbi mulieres quasdam arguit impudentiæ, quæ communiter cum viris auderent, inquit ipse,

Cædere Syluano porcum, & quadrante lauari.

Lauari. Pueri tamen antè 14. annum, nihil soluisse videntur: teste Iuuenali Satir. 2. d.

Nec pueri credunt, nisi qui nondum ære lauantur.

Quorum tamen priuata fieret lauatio, hora extraordinaria quæ erat post decimã, ij pluri precio lauabant, quod indicat eo carmine Martialis lib. 10.

Balnea post decimam lasso, centumq; petuntur Quadrantes, &c.

in communi tamen gaudio, erat aliquando hoc munus inter alia Principum, vt gratis lauaretur. Antonini Pij exemplo, quem balneum sine mercede pręstitisse, meminit Iul. Capitolinus. Siue ergo pro veteri instituto, siue pro soluta mercede, hoc manifestum est, commune, ac perpetuum fuisse in Thermis indultum, vt locus in balneo, cuicunque tam primati, quàm plebeio cõmunis esset, atque indifferens. Ex quo intelligitur Tertulliani similitudo aduersus Marchionem, QVASI LOCVS IN BALNEIS: quia videlicet nulli ex merito datur, nec tollitur locus in balneis, iam gratuitò constitutis, & ad vsum publicum. Erant autem tintinnabula in Thermis summo quopiam fastigio posita, ære factitio conflata, quorum sonitu populum, sicuti hodie ad sacra, conuocari lauandi hora erat solitum. Tintinnabulum inter Xenias exhibuit Martialis, eo disticho.

Loca i Thermis communia.

Tintinnabula.

Redde pilam, sonat æs Thermarum, ludere pergis?

Virgine vis sola lotus abire domum?

Reges lauisse cum plebe Facit ad eandem licentiam Suetonij authoritas, D. Titum Cæs. admissa plebe nonnunquam in Thermis suis lauisse. Et Aelij Spartiani alia, Hadrianum Cæs. tam probatæ vitæ, publicè frequenter se laui consueuisse cum multis, etiam priuatis. Inuasisse enim consuetudo videtur, ex assiduis illis exercitijs, vnde soluto habitu, ac seminudi plerunque homines degebant, vt non esset verecundia se nudum quisque in balneas exhibere, & etiam in exercitationes. Cuius rei inter alia fidem faciunt statuæ, præsertim virorum, in quibus videtur minuere potuisse corporis gratiam, ac venustatem, si non pudenda etiam simpliciter enudata essent. Nonnulli tamen inter exercitationes, aut succincta fibula prodire solebant, aut subligaculis, quæ & subligaria vocabant. Authore M. Tullio 1. offi. Scenicorum mos tantam habet veteris disciplinæ verecundiam, vt in Scena sine subligaculo prodeat nemo. Idem affirmat quodam loco Clemens Alexandrinus de Athletis. & Martialis in VII.

Verecundia in balneis.

Nuditas inuerecunda.

Subligaculorum vsus.

Fibula.

Dum ludit media populo spectante palæstra

Delapsa est misero fibula verpus erat.

Et lib. 3. Chionem notat verecundiæ, quæ muliebria in balneis contecta lauaret. d.

Subligar.

Tecta tamen non hac, qua debes parte lauaris.

Si pudor est, transfer subligar in faciem.

Bal. promiscua. *Bal. muliebres.* Cæterùm cum hac licentia balnei, videtur diu admodum perdurasse mulierum verecundiam, quæ non promiscuè cum viris intrarent in balneas, nisi per abusum. Hinc tot priuatarum balnearum numerus. Et quædam videntur

tur publicæ fuisse muliebres, vt Agrippinæ Augustæ Neronis matris. Olympiadis item balneæ in Suburra. Et quas trans Tyberim, quasi extrà conspectum hominum habuisse Ampelidem, & Priscilianam ex P. Victore recensuimus. Conqueritur hac de caussa in suis Amatorijs Propertius non eam esse tum Romanis virginibus in balneis libertatem, quibus cum more Spartano publicè liceret certare, & lauari, his versibus.

Multa tuæ Sparte miramur iura Palæstræ,
Sed magè virginei tot bona gymnasij.
Quòd non infames exercet corpore laudes
Inter luctantes nuda puella viros.

Refert Plutarchus inter laudabiles Catonis illius Censorij mores, hoc summæ laudi illi cessisse, quod cùm filio nunquàm lauisset. Imò Val. Max. scribit de institutis antiquis, nec pater cum filio pubere, nec socer cum generis lauabatur: quia inter ista sancta Vincula, non magis quàm in aliquo sacrato loco, nudare se nefas esse credebatur. Sed transeamus iam ad eos ritus, qui communi vsu retinebantur in Thermis. Per initia instituti huius, narrat Seneca ad Lucillum consueuisse veteres quotidie brachia, & crura lauare, totos nundinis solùm. Cæterùm post Magni Pompei ętatē (cuius memoria notatur præceps bene institutę Reip. lapsus) totos singulis diebus lauari cępisse. In vniuersum, quicunque in exercitijs suis, aut laboribus defatigati essent, vix sanam vitam putassent, nisi balneas statim intrarent, vbi sudorē, sordes pulueremq; detergerent, ac in totum se molli aquarum fotu recrearent. Quo planè fit, vt mirum esse non debeat, neque luxui adscribendum, quod quidam septies eadem die tum lauari cōsueuerint, quod Plinius in primis refert: ac posteri scriptores Commodum Cęs. & Gordianum id asserunt factitasse. Sic enim intellexêre quotienscunque exercerentur, lassitudinis ac refrictionis vitare pericula, obstructiones tollere, cutis asperitatem lenire, faciei, manuum, ac vniuersi corporis decorem conciliare. Erant tamen lauandi horæ constitutæ. Scribit Iul. Capitolinus antè Alexandri Seueri tempora nunquam Thermas antè aurora apertas fuisse, & semper antè solis occasum claudi consueuisse. Communiter verò lauandi hora erat a meridie ad vesperum, quando (inquit Vitruuius lib. 5. cap. 10.) maximè calidæ auræ aspirare incipiunt: cui omnes aliæ authoritates consentiunt. Hadrianus Cęs. (inquit Aelius Spartianus) antè horam octauam in publico neminem, nisi ęgrum, lauari passus est: quod erat duas horas post meridiem. Vbi operæ præcium est Horarum apud antiquos rationem habere, qui diem artificialem quolibet anni tempore distinguebant horis duodecim, & noctem per vigilias. Horæ ergo erant inęquales, maiores ęstate, quia longiores tunc dies; minores hieme, & pro portione cæteris temporibus. Haud tamen intelligendum est eos à prandio vsos balneis fuisse: Nam communiter vir Romanus impransus, aut ientaculo tantùm primo mane refectus, bonam diei partem impendisset negocijs: mox à meridie, à sexta nimirùm ad decimam horam, exercitijs & balneo; à balneo autem, circà vigesimam scilicet & secundam horam, cęnabat opiparè. Quam diei atque horarum partitionem conquisitè in eo Martialis epigrammate comprehensam habemus.

Verecundiā inter affines.

Septies quosdam lauari.

Lauandi hora.

Horologij ritus apud antiquos.

Prādij et cęnæ vsus.

Prima salutantes, atque altera continet hora,
Exercet raucos tertia causidicos.

Martialis

Ad quintam varios extendit Roma labores,
Sexta quies lassis, septima finis erit.
Sufficit in nonam nitidis octaua palæstris,
Imperat extructos frangere nona toros.
Hora libellorum decima est Eupheme meorum,
Temperat ambrosias cùm tua cura dapes.

Octauam verò diei horam fuisse lauationibus propriam, tùm publica, tùm priuata testantur exempla. *M. Tullius.* M. Tullius scribit ad Atticum de Cęsare: Ambulauit inquit in littore, post horam octauam in balneum, vnctus est, accubuit, edit, bibitq; opiparè. Horam & distinctionem temporum aliquam adnotamus ex *Galenus.* Galeno v. de Sa. tuen. d. Antoninus Imp. cognomento Pius, ad curam corporis promptissimus, sub bruma breuibus, s. diebus, sole Occidente in palęstram ingressus, subinde oleo perunctus lauari erat solitus: in Solstitio autem hora nona, aut summum decima. Porrò quod legitur apud aliquos authores, Ther- *Thermę hiemales, et ęstiuæ.* mas aliquas fuisse Hiemales, aliquas Aestiuas; hæc non erat communis omnium distinctio, sed quarundam à certo cœli situ dispositio. Quales Hiemales fecisse tradit Vopiscus Aurelianum Cæs. in Transtyberina regione; nimirùm quæ ad meridiem expositæ, apertè solis fouebantur aspectu, itaq; ad hiemales exercitationes aptissimæ. Aequa ratione Aestiuas in Gordiano Iuniore meminit Iul. Capitolinus, quæ in opaco situ inter montem Cęlium & Esquilias, gratas ęstate exercitationibus præstabant vmbras. *Bal. vsus penes anni tempora.* Alioquî penes anni tempora, vix vlla erat lauandi distinctio, sed benè personarum. Nam quicunque lauabantur ad exercitium, indifferenter tam hieme, quàm ęstate lauissent, quandocunque scilicet exercerentur. Sanitatis verò & mundiciei caussa: quandocunque opus fuisset, vel ad priuatam cuique consuetudinem, vt de Telepho Grammatico meminit Galen. v. de San. tu. qui lauari consueuerat hieme bis mense, ęstate quater, medijs verò temporibus ter. Et de Primigene quodam philosopho, qui qua die non lauisset, febricitabat omnino. Ad delicias autem ac voluptates, vel me tacente, priuata quoque ratio esse debuit, & citrà vllam aut regulam, aut mensuram. Vnde Meridianæ lauationes leguntur, atque etiam antemeridianę, & vespertinæ. Necnon pro lauationibus *Lychni in Thermis.* nocturnis, Lychni ęnei in Thermis pensiles, gręca forma: monomixi, dimixi, trimixi, polymixi, idest angulorum & luminum, vnius, duorum, trium, plurium.

De vtilitatibus Balnearum, & quando primum Balneæ in vsum Medicinæ venêre. Cap. XIII

PRO eo igitur vitæ genere impigro ad labores, & pro exquisita corporum cura illius seculi, in quibus maximè robur virium, ac sanitas con- *Medicinæ introductio.* seruatur; non aliam legimus fuisse Romę Medicinam sexcentis annis, quàm balnea. Quod testatur Plinius lib. 29. cap. 1. Receptos primùm è Græcia Medicos L. Aemilio, M. Licinio Coss. DXXXV. Vrbis Romæ anno. Quādoquidem perrari erant, nisi qui ob cœli inclementiam crassarentur morbi. Nam quæ ex malo vitæ regimine, ac externis caussis euenire potuissent vitia, om- *Medicinarū acriū vsus.* nia communi quodam vsu Thermarum, curabantur. Ac Medicina introducta, rarus fuit tamen pharmacorum vsus, quæ habentur hodie horrenda, Pe-

plium,

plium, Elleborus, Scammonium, Elaterium, Colocynthis, Lathiris, & similia. Nam contrà quàm quis hodie sua iactet benigniora antidota, plurimas illi pro ritu illo balnearum, anticipabant, arcebantque ęgritudines; nec nisi inueteratis, animæque propemodum intimatis morbis, Deleteria illa sumebant: vnde raro eis contingebat vti. Quæ vulgò hodie crassantur in singulos, scabies, impetigines, lepra, atque alia huiusmodi cutim deturpantia vitia, perrara erant; purgamentis id genus sanguinis, per balneas quotidie dissipatis. Lichen Romæ, & in Italia, non antè Tyberij Cæs. principatum visa, per contagium ab alienigenis incultioris vitæ adlata: Pli. Ac Licheni similis Lues Gallica nostri seculi, fortasse non tam frequenter suum virus ex concubitu propagasset, si prius quàm medullis inhæsisset, per balneas, ac exercitia fuisset exturbata. Paucos itẽ ex antiquis Podagra laborasse, testis est Plinius: cùm tamen multis hodie domestica sit, etiam mulieribus menstruatis, ac lauationibus irritatur. In totum ignoratur hodie à Medicis Decorationis ars, tam ad cultum corporis necessaria, quæ erat tum ad vsum illum Thermarum notissima. Nec ferè legimus in antiquis authoribus Medicis vllum Decorationis remedium, quod non inter balneas adhibendum sit, ob id vix intellectum, nedum ministratum à nostris Medicis. Talia sunt pilis, capillisque custodiendis varia remedia; pariterque visui conseruando, odoratui, gustui, dentibus, gingiuis, thoraci, & quæ ad gratiam denique faciunt vniuersi corporis. In his & animi quoq; passiones alleuiabant, tristitiã, odiũ, mærorẽ, cupidineos amorũ affectus: ne quid interim dicam de insania emendanda, & de memoria reficienda; quæ nihilosecius infrà, quùm has balneas ad nostros vsus accommodabimus, fient perspicua. Porrò quando ad vsum Medicinæ primùm venerint balneæ, nec id satis compertum est. Nam earum meminit Hippocrates, vtpote salubris, ac vsitati suo tempore remedij, III. de ratione vict. in Morb. acutis. Meminit & Plinius authoritate M. Varronis lib. 26. cap. 3. Cleophantũ percelebrem Medicum, inter multa quæ excogitauit ęgris blandimenta, balneas quoque instituisse cum auidissima hominum cupiditate. Nec minori postea authoritate Asclepiades M. Pompei ętate, vbi multa sagacitate ingenij omnem Medicinam abrogasset, reliquit balneas, vsu tunc pensili balnearum ad infinitum blandiente. A' quibus temporibus quanquàm aliqui intercesserant Medici aliqua authoritate, qui modò damnauerint balneas, modo comprobauerint; in vniuersum tamen apud bonos authores, inter præcipua remedia earum mẽtio fit. Inter quos Cornelius Celsus Augusti Cęs. ętate, Cleophanti præcipua instituta collegisse videtur, quę nos cùm de Febrium balneis tractabimus, exponemus. Vt eadem quoq; secutos apud Galenum legimus, ac auxisse etiam aliqua, Antonium Musam, Andromachum, Archigenem, Rufum, Erasistratum, magnos omnes eorum temporum Medicos. Donec tandem Galenus, quo authore Medicina ad summam perfectionem perducta est; balneas non solùm ad omnem vitæ cultum confirmauit, verumetiam eas vt saluberrimum, atque vnicum in certis febribus remedium celebrauit. Quæ quoniam omnia eius scripta passim declarant, vt opportuno quæque suo loco citabimus; hic satis esse videtur, in vniuersum aliquas eius vtilitatum censuras proponere. Primùm x. Methodi: Summa inquit vtilitatum, quas de balneis relaturi sumus, hæc est: Quòd ex balneis vacuatur quicquid in corpore vel fuliginosum, vel fumidum fuit: consistunt autem in naturali sym-

Morborum vicissitudines.

Decorationis ars in Ther.

Balnearum vsum ĩ Medicina.

Galeni instituta.

x. Methodi.

metria tûm caro ipsa, tùm cutis. Solidarum autem partium ariditas corrigitur, & calor non modò is qui ex lauacro accessit, verumetiam qui prius fuit, ex frigidæ vsu remouetur. Maximo huius rei documento est status eius ex balneo, qui in solo feruente iter fecerit, vel vtcunque solidarum partium ariditatem contraxerit. Quippe accedunt ad balneum, ne loqui quidem præ linguæ ac faucium siccitate valentes, totumque corpus stipulæ ritu aridum habentes. At egressi è frigida, illicò omnia pro naturæ habitu recipiunt, nec febrili calore vexatj, nec siccitate afflicti, promptè loquentes, ac plurima sitis parte leuati. An igitur euidentius adhuc balnei vires in sicco & calido corporis affectu videre desideras? Contrà qui nõ lauerint, hæc sequi videntur incommoda, aut enim statim febricitabunt, aut multo affecti tædio, & grauato capite perseuerabunt. Quinetiam multi iuuenes, potissimè qui valentibus sunt viribus, & frigido Solio assueti, vbi illicò se in aquam frigidam proiecerint iuuantur. Hæc & alia ibi Galenus; qui & in libro de Marasmo, Hoc habere mirabile testatur balneas, quòd caliditates, & frigiditates, & siccitates iuuant: quem admodum & hoc quòd non sitientibus sitim accendunt, eandemque sitientibus tollunt. Et in 3. libro de officina Medici: Ferè mortuos, inquit, illùc profectos calfaciunt balneæ, etiamsi valde frigefacti fuerint, exustos verò atque incensos non lædunt. Cæterùm inter innumera singularium exempla, ex. 5. de sanitate tuenda libro adducemus aliqua. Ex ordine his balneis vsus Antiochus medicus, octoginta annos, & amplius ætatis excessit. Telephus verò Grammaticus prouectioris adhuc ætatis, quippe qui centum ferè annos vixerit, sensibus illæsis, membris validis, & inculpatæ omnino sanitatis ad extremum vsque diem. Lauabatur autem is hieme bis mense, æstate quater, medijs temporibus ter: senectus enim assiduum balnei vsum minus sustinet: quibus verò diebus non lauabatur, circà tertiam horam se perungebat cum exigua frictione, mox mel optimum crudum cum halica esitabat pro ientaculo. Rarum verò exemplum, Primigenes philosophus ex secta peripatetica ea ætate celebratissimus, qua die non lauisset, febricitabat omnino. Erat autem is (subdit Galenus) cutis adstrictæ, ac mordacis caliditatis, vnde neque prius exercebatur, vt de more consueuerant, nec breuẽ quidem inambulationem in porticu, quæ est ante balneum inibat: his enim naturis, vtpote quæ multa fumida gignunt excrementa, saluberrimum esse balneum censetur.

Libr. de Marasf.

De Medicat.

V. de sa. tu.

Thermæ cur aliquibus fuerint derogatæ. *Cap.* XIIII.

THERMARVM igitur cùm vniuersalis fuerit applausus, ac tanta emolumenta: attamen quæ fermè est rerum omnium mortalium labes, damnatas interdum constat, seu per iniuriam, seu per abusum, seu per inuidiam, etiam Medicis. Parum enim transiliuit hic ritus laudabilis, introductis Medicis, quando sub Neronis principatu Thessalus, qui se Iatronicem appellauit, cæpit multa veteris Medicinæ abrogare. Et in quo apertior cæpit inuidia, Carmis eadem ferè ætate ex Massilia inuasit, qui non solũ priores damnauit Medicos, sed & balneas: quorum author est Plinius lib. 29. cap. 1. Iure publico nunquam interdictas legitur: nisi (vt vsueuenit in communi luctu, ac magnis Reipublicæ incommodis) quod apud Liuium aliquoties

Publica interdicta.

ties

ties accidiſſe notauimus. Et Suetonius ſcribit, defuncta Druſilla iuſticium indictum à Caligula, in quo riſiſſe, lauiſſe, cęnaſſe cum parentibus, aut cōiuge, aut liberis, capitale fuit. Priuatim verò luxuriæ culpa damnauerat eas M. Varro, & ex eo Columella lib. 1. quòd plerique ſui temporis, ſaturi cibo, potuque diſtenti, excoquere quotidianam epularum cruditatem in Laconicis conſueuiſſent, exuctoque ſudore ſitim quærere, ac ita rurſus ad cænas eſculentiores reuerti. Quo vitio damnantur præcipuè à Satyricis. vt Horatius.

Crudi, tumidique lauamur. & Perſius

Turgidus hic epulis, atque albo ventre lauatur. Iuuenalis

Turgidus & crudum pauonem in balnea portas Martialis.

In Thermis ſumit lactucas, oua, lacertum,

Et cænare foris ſe negat Aemilius.

Luxum verò qui ſuprà modum creuerat, deteſtatur bonus Seneca ad Lucillũ. Quippe ſtrata argento balnea, eodemque epiſtomia, tantum ſtatuarum, tantum columnarum, gemmarumque impenſas exprobrans. Et præter hæc, abuſum Speculariorum lapidum in Thermis deteſtatus, ſua quoque ætate inuentum: perlucente nimirùm teſta eius lapidis antè balneas, ex cuius perſpicuitate, reflexa nudorum qui intus lauabantur corpora, maiora & quaſi gigantea ſpecie apparebant, nudis puellis, & catamitis procacibus ad hoc irritamentum laſciuiæ introductis. quod riſit Perſius. *Specularij lapides in Ther.*

Elixaſque nates labefactat forcipe adunca.

Hunc morem tacitè taxauit Lampridius in Seuero, qui aliquando luctaminibus mollioribus daret operam. Porrò ocij in eis, & molliciei fomenta conqueſtus Seneca, quid mihi (inquit) cum iſtis calentibus ſtagnis? quid cum Sudatorijs, in quibus ſiccus vapor corpora exhauriens includitur? omnis ſudor per laborem exeat. Plutarchus etiam narrat, hanc fuiſſe priorum Græcorum cenſuram, nihil aliud adlaturum aliquando Romanis ſeruitutem, ac molliciem, niſi balnea, atque gymnaſia huiuſmodi. Vtpotè quòd in his relanguеſcerent adoleſcentium animi, effœminarenturque. Cui ſententiæ conſonat Aphoriſmus Hippocratis 16. quintæ sect. Calidum inquit, vbi quis ſæpius eo vtatur, hæc mala affert: carnium effœminationem, neruorum incontinentiam, mentis torporem. Proinde priſca illa Romuli proles, & qui militares faciebant delectus, ruſticam plebem aptiorem armis eo potiſſimùm nomine iudicabant, quòd balnearium deliciarum ignara eſſet, vt Columella, & Vegetius, & antea Liuius de Ligurum diſciplina teſtantur. Hinc enim puerorum concupiſcentias gigni, hinc ſomno & delicato cibi genere debilitari corpora, degenerareque penitus à maiorum fortitudine, delapſis in contrariũ cauſſis, ac primis inſtitutis Thermarum. Græci quoque ſcriptores Romanis id vitium imputant, qui vxores ſecum nudas in balneas introducerent, vnde minus honeſtè alios hanc licentiam ſumpſiſſe. Quando eo vſque proceſſiſſe hominum ſolutio viſa eſt, vt eam plerique in turpem conſuetudinem verterint, omnem promiſcuè in Thermis voluptatem, ac libidinem explentes, vt iampridem Pontanus ſatis lepidè perſtrinxit, his verſibus.

Hippocratis cenſura. *Delectus militaris.* *Thermæ promiſcuæ.*

Quid Thermæ, niſi lene, molle, mite?
Hic fas eſt iuueni, hic licet puellæ,
Certatim teneros inire luſus.
Hic & baſia, morſiunculaſque

Subre-

Subreptim dare, mutuos fouere,
Amplexus licet, & licet iocari,
Impunè ad cyathos, choros, lucernas,
Hanc legem ſibi balneæ edidêre, &c.

Corruptela in Thermis. Hunc morem promiſcuè lauandi acriter inceſſit Cęlius Cyprianus, & D.Hieronymus. Antè alios verò nephandam fuiſſe corruptelam apud Clementem Alexandrinum legimus, qui de moribus Chriſtianis Pædagogi conſcripſit libros, ſub Seuero, ac Antonino Principibus. Eo venêre inquit intemperan- *Clemēs Alexandrinus.* tiæ mulieres noſtri temporis, vt cænent, & ſint ebriæ dum lauantur. Viris autem & fœminis communia aperta ſunt balnea, ac ex eo exuuntur ad intēperantiam. Itaque ipſæ ſuis maritis non ſe exuerint, ſimulatum pudorem probabiliter præ ſe ferentes. Licet tamen alijs volentibus, eas quæ domi ſunt incluſæ, nudas videre in balneis. Hìc enim ſe exuere ſpectatoribus, tanquàm corporum cauponibus, non erubeſcunt. Quæ autem non vſque adeo pudorem exuerint, externos quidem excludunt, vnà autem cum ſuis miniſtris col lauantur, ſeruis nudæ exuuntur, & ab eis item nudis fricantur. Et alia. Cæ- *Leges ī Thermis.* terùm multoties legitur huic licentiæ Thermarum fuiſſe animaduerſum: ac lata fuit inter prima illa inſtituta lex Cenſoria, vt à promiſcuis abſtinerent bal neis. Nec mulieres commune lauacrum cum viris, libidinis cauſſa intrarēt, repudij & dotis amiſſione periculo. quod poſteà in l. fin. C. de Repud. ſancitum fuit, ac fortiùs ſubinde in auctentica de Nuptijs intimatur. Vir qui Ther mas mulieribus diſcretas violenter intrare præſumpſiſſet, capite puniretur. Spartianus Hadriano Cæſ. tribuit, qui lauâcra pro ſexibus ſeparauit. Iul.verò Capitolinus M. Aurelium Cæſ. diu aliquas Thermas clauſiſſe. Heliogabalus cùm omni luxus genere eſſet effœminatiſſimus, multas balneas in quarundam illecebras extruxit, ac vbi ſemel duntaxàt in ſingulis ſe lauiſſet, omneis dirui iubebat.

De Thermulis, quas Stuphas appellant. *Cap.* XV.

QVANQVAM ergo procliues ad nequitiam multi Thermas à primis illis inſtitutis in malam partem contraxerint, vix tamen vllus potuiſſet abuſus ipſarum gratiæ derogare. Niſi quando iam declinante imperij orbis terrarum maieſtate, deſiiſſe quoque paulatim Thermarum *Thermarum aſſatio.* cauſſam veriſimile fit, ac minus balnea frequentari. A labore, inquam, qui, ob honeſtas quas diximus cauſſas, lauationum morem inuexerat, ad deſidiā defluximus, adeoq; multo ſegniùs homines in curam corporis, elegantiáq;, ſtudium poſuêre, tranſlato in Orientem imperio, ſic volente diuina prouidentia. Ex eo enim tempore craſſantibus in Italiam tot bellis Vvandalorum, Gothorum, Hunnorum, Longobardorum, vt rerum quoque aliarum viciſſitudines neceſſitate quadam ſequi videntur imperia; tota paulatim Europa in alios ritus conuerſa eſt: Italia verò princeps, non ſolùm tantarū rerū fecit iacturam, verumetiam corrupta cum illorum aſſidua barbarie, antiquum illū decorem in totum ferè dimiſit minus ad præſtantiam excitari, non arma exercere, niſi aut ciuilia, aut ſeruilia interdum, non corporis robore, nec labore cæteros antecellere curans. Quo rectè quidem factū eſt, vt.ſ.ſancta Chriſtiana religio, iam rerum potita, ſicut durantes Thermas tolerauit; ita collapſas,

ad

ad tollendum luxum, qui solus remanserat, reficere neglexerit, posteritate in alia studia iam conuersa, ac deliciarum illarum oblita. Ac minus pro earum instauratione vnquam Regibus persuasis propter inscitiam, hoc maximè tyrocinio allici iuuentutem, prima onerum, ac laborum militiæ rudimenta experiri: quando nõ aliæ hinc suppeditarentur vtilitates, quæ sunt maximi momenti in Republica, vt retractio iuuentutis à desidia, munditia corporum, vitæ cultus, ac ornamentum, sanitatis denique custodia. Quæ planè singula optimã esse deberent caussa, ac proponenda suademus magnis Principibus, reparandi aliquando Thermas, vbi præsertim requisita non desint commoda.

Suasio ad reparationem Thermarum

Verùm quod nostræ industriæ quis iure optimo vendicare debebit, per hæc, quæ in lucem reuocamus, instituta Thermarum, duplex vniuersæ posteritati vtilitas afferri poterit. Vna quidem est ad veræ Medicinæ, quam iuxta Galenum profitemur, incitationem (sunt enim Thermæ quædam pars Medicinę) quæ in his institutis nata primùm, & scripta, & tradita nobis, multam in eis videtur habere necessitatem, & ad intelligentiam, & ad vsum. Altera verò vtilitas est, ad rei balneariæ complementum: quæ enim præsidia præstare non valẽt balnea naturalia, vtpote calida, & sicca, ac aduersa certis morbis curandis, ac maximè febribus; eadem nobis abundè suppeditant in Thermis artificialibus lauationes. Ad quarum exarationem idcirco, penes illa instituta accingimur. Tentauerunt autem nostri veteres nonnulli antiquatam iam fermè hanc Medicinę partem literis instaurare; quod tamen ex rei obscuritate, & quæ in omnium ferè scriptorum monumentis dispersa diminutè ac ieiunè admodum præstiterunt. Quos inter, minus congruè fecerunt quidam hodie ex Germania scriptores, qui suas Stuphas in locum Thermarum substituere ausi, iam poterunt ex prænarratis à nobis de earum amplitudine agnoscere, quantum aberrent: quippe vt cecinit quondam Poëta ille egregius.

Institutionũ Thermarũ notitia necessaria.

Sic canibus catulos similes. Sic maximis minima.

Quare in primis quid de Stupha sentiendum sit, nunc breuiter incipiam. Vtimur quidem in Italia, & frequentius in Germania duplici Stupharum genere: quod vocabulum à greca etimologia quidam adpositè deriuant, quasi stipa, quod arctissimè hæ cõcamerationes pro seruãdo calore stipari soleant. Sunt.n. aliæ priuatæ, ac tepidi aëris, quas ad proprios vsus, in hibernis maximè, Germani, & vlteriores populi communiter sibi comparant, ac nobili attificio aliquas vt dicemus. Aliæ publicæ, vel mercenariæ potius, tonstrinæ modo, vbi lauantur, ac sudant, & cornua quædam scabiosis applicantur, ad trahendum è suprema cuti sanguinem. Quarum tamen vsus à Medicis nõ admodum laudatur. Tum quia his nulla hodie recta ratio habetur, vt quæ ad mercedẽ duntaxat apertæ sunt, & promiscuæ omnibus, tàm ægris & contagiosis, quàm sanis. Tum Stupharum ipsarum vitio, quæ angustæ & tenebricosæ, carent omni commoditate, & omni delicia, ac noxiæ idcirco multis, ac inuisæ potius, quàm gratæ aut vtiles. Quare si ad ordinem, quem dicemus, constituantur, non vtiles solùm ac gratæ omnibus, verumetiam necessariæ in Republica videri poterunt. In primis constituenda essent loca aliqua ad decorem & cultum ciuitatis: quæ videlicet non essent communia omnibus, & tam ægris quàm sanis præsertim hoc tempore, quando morbi crassantur cõtagiosissimi. Audiuimus quædam publica lauationum loca apud Brabantos, aliquandiu fuisse clausa, & refrixisse, quòd ex promiscuo illùc hominum concursu, vulgò omnes

Stupha quid

Stuphæ mercenariæ damnantur.

Stupharum nouarũ constitutio.

omnes noua lue afficiebantur, quam Gallicam, & alij Hiſpanicam appellãt, alioquî omnibus iam nationibus communem. Et cùm in quolibet morbo diſcrimen contagij ſit, maiorem in modum craſſantis peſtilentiæ tempore cauenda ſunt. Ingreſſuri ſint vtcunque leuiter exercitati, qui ſi ex exercitatione ſudauerint, haud moram trahant, ſed confeſtim exuti lauentur, ac exiccẽtur.

Præparatio ad Stuphas.

Ingrediantur autem ieiuno ſtomacho ſemper, ac ventre vacuo, non aliqua ex parte dolentes, non febricitantes, nec inſignem quampiam euacuationem paſſi, præſertim ſanguinis, nec ſint aut diẹta, aut longis vigilijs extenuati. Nec inter lauandum aut venere, aut cibo, aut potu vtendum; in quẽ errorem nonnullos cum vitæ diſcrimine incurriſſe cognouimus. Mane, an veſpere vtilius ſit; matutinum tempus omneis illas conditiones requiſitas comprehendit, quietem corporis, ſomnum prægreſſæ noctis, ſtomachum ieiunum, ventrem inanem.

Mane an veſpere lauandum.

Ac vtile idcirco eſt lauari mane, & ei maximè, qui ſimpliciter lauari intendit, cauendo aliqua eius diei, atque aëris incommoda. Alioquî ſeruatis (vt aiunt) ſeruandis, veſpertinas lauationes vtiliores exiſtimo. Nempè quẹ ad inſtituta illa antiqua Thermarum, & ad munditiam faciunt corporis, & etiam ad ſanitatem, multis ſuperfluis, per diurna negocia ad ſummam cutim excitatis, ac per balneum vacuatis, ac deterſis. Simul atque ſecuris nobis ab incommodis aëris, cùm ſubinde domum redeundum ſit ac ceſſato à balneo motu cẹnandum, & de more quieſcendum.

Stupharum diſpoſitiones.

Stuphas autẽ laudauerim eas, quæ ſtructuræ vetuſtæ potius q̃ nouæ ſint, & aſſeribus vbi oportet, contabulatæ. In quas aqua haudquaquam putealis mittatur, quæ cruda eſſe ſolet, & dura, & cutim inaſperat: ſed fontana, quæ perpetuo alicunde ductu recens ſemper habeatur, & clara. Vaſaria erunt aut fictilia, aut ex ẹre ſtannato, ac tinæ ligneæ plures opportunis locis diſpoſitæ. Conſtituantur autem in Stuphis tres ad minus partes diſtinctæ, quales Romæ in Priuatis balneis fuiſſe videntur, Apodyterium, Laconicum, Calidarium.

Partes.

Quarum partium cùm diuerſam eſſe oporteat temperaturam calorum, infrà ſit Hypocauſtum, ita collocatum, vt communis eius ſit vſus tùm calefaciendis aquis, tùm vaporibus ad opportunas partes diffundendis. In veſtibulo deberet eſſe porticus, ad deambulationes his qui eſſent ingreſſuri.

Portici vſus

Primò autem intrantes in aëre verſentur temperato, quod (vt Plinius de ſuis balneis meminit) Apodyterium dicendum erit, ſeu Tepidarium, in quo veſtimenta capſarijs conſignantur.

Apodyteriũ

Sit autem duplex magnitudine ad cæteras cameras, ſit laxum & hilare (vt inquit Plinius) ſignis ornatum, ac iucundis picturis. Et in parte habeat Tonſtrinam ſeparatam ſub lumine, quæ & ſua habeat Elẹotheſia, ſiue armaria, aquis namphis, oleis, ac odoratis vnguentis blandiſſima. Ex Apodyterio ſit duplex aditus, vnus in Laconicum, ad ſudandum; alter in Calidarium, his quibus balneo tantùm vti opus eſt, & non ſudare.

Laconicum i Stuphis.

Laconicũ appellauit Cicero in Cumani villa, hanc partem, quam nos propriè Stuphã dicimus: partem. ſ. concameratam, ac rotunda (vt facilè fieri poterit) ſpecie, ac plenã calido vapore, tùm à ſubiecto hypocauſto, tùm à calidis ſimul aquis eleuato. Hic perfuſis, ac deterſis affatim parietibus, ſudent, quibus ſudare erit opus, & cornicula, quibus conueniunt applicent.

Cornicula in Stuphis.

Quibus verò, & quãtum conueniant, id non liceat niſi medico iudicare: fuſtigatis Stuphariolis iſtis, qui pro ſua auaritia non curant tot cornicula applicare vt tot recipiant obolos donec videãt miſellos exangues ſibi cadere ad pedes. Omnino ſciant

ſingulum

ſingulum corniculum ſingulam extrahere vnciam ſanguinis : audent tamẽ ad triginta, & amplius applicare, indifferenter. Corniculorum huiuſmodi antiquum fuiſſe vſum vſque à Galeni tempore legimus XIII. Methodi, cucurbitularum vice. Cõueniunt autem duobus hominum generibus : primum quidem Scabioſis, & qui id genus cutis infectionibus ſcatent : in quibus quidem caſibus vniuerſa prius corporis euacuatio deberet præcedere, nam remedium foret efficacius : alioquî fiet maior attractio ad cutim, & patiens minus iuuabitur. Conueniunt & his, quibus ad conſeruandam ſanitatem, cùm non adeo tutum ſit venam incidere, quòd ſcilicet vnà cum ſanguine multum vitalis excernitur ſpiritus, ac vires debilitantur ; applicatis quot decet corniculis in partibus ignobilioribus, præſertim vbi maiorum venarum concurſus, vt in humeris, in coxis, & in cruribus, ſanguis quidem malus & craſſus, citrà virium reſolutionem educitur, ac patientes admodum iuuantur. Deinde ex Laconico ad Calidarium tranſeant, in quo nimirùm ęqualis ſit tepor aëris cùm Apodyterio, ac nitens temperatarum alueus, vbi lauentur, & confeſtim vel inſiliant in Solium frigidum, vel ſi horreant frigidam, ſit aqua minus frigida, & veluti inſolata, qua perfundantur. Quem frigidæ vſum iam ex antè narratis toties à nobis antiquorum ritibus, nouiſſe poterunt, q̃ ſit neceſſarius. Qui.n. hoc modo à ſudationibus, atque vſu Laconici, ſtatim in frigidam non deſcẽdunt (dicebat Galen. x. Metho.) ij paulopoſt tranſpirato immoderatiùs calido innato, totum corpus frigidius euaſiſſe ſentient, nec vacãt periculo, quin maximè ab extrinſeco lędantur aëre, poris ita apertis. Quod ſanè frigidæ illa perfuſio fieri prohibebit ; nam & cutis per ipſam denſabitur, vires firmabũtur, & quæ antea fuerint excalfacta ex Laconico, hìc innoxiè refrigerabũtur. Quæ tanti momenti vtilitates ſunt, eodem Galeno teſte, vt Laconicum & cætera calidaria ſint præparatoria ad frigidam. Vnde aut Stupha vtendum non eſt, aut frigida ſubinde vtendum. Porrò quibus ſudare nõ expedit, nec vllus vſus Laconici, hi tam mane quàm veſpere vti poterunt balneo, ita vt ex Apodyterio ſtatim intrent in Calidarium. Vbi qui commodis balnei vti voluerint, vel ſic aliquam curare infirmitatem, intrent balneum, cubent, & taceant, lauentur & exiccentur, de more quem poſteà de Priuatis Solijs explicabimus. Qui autẽ ad munditiam tantùm intrauêre, lauentur, & tergeantur. Mox in Apodyterium redeant vbi commodè exiccent madorem, veſtirique incipiant, ac ita in priſtinum naturæ habitum bellè reſtituti, abeant, caueantque veluti diximus. Atque hìc eſſe debet Stupharum ritus.

Calidarium.

Frigidum Solium.

Balneum in Calidario.

De Hipocauſtis, quæ ſunt Stuphæ domeſticæ. Cap. XVI.

STVPHÆ autem domeſticæ ſunt hodie Germanis in vſu frequentiſſimo, ac aliquibus Italiæ ciuitatibus in hybernis. Erant & apud noſtros antiquos, ſed exquiſitæ magis lautitiæ genere. Proprium tamen vocabulum antiquum non habemus, niſi Hypocauſtum. Nam vbi nos Stupham vocamus ſtipatum Conclaue, ſubcenſis à tergo, vel ſub camino ignibus concaleſcens ; illi ex communi Hipocauſto, ſingulas, & quas vellent ædium partes calefaciebant. Eo vocabulo vtitur in primis M. Tullius ad Q. Fra. In balneariis inquit Hypocauſta in alterum Apodyterij angulum promoui, propterea quòd ita erant poſita, vt eorum vaporarium, ex quo ignis erumpit,

Stupha, & Hypocauſtũ quid.

Vaporarium hypocauſti.

eſſet

esset sub tectum cubiculi vaporarium dixit fenestram, ex qua vapor exhalat in cameras. Hypocausta autem videtur dixisse, non partem aliquam ædium stipatam, sed ipsas intrà parietes cuniculas, vnde vapor in vnam, & in aliam cameram diffunderetur. Cui sententiæ omnes authoritates consentiunt. vt Papinius Statius in primo Syluarum,

—vbi languidus ignis inerrat
Aedibus, & tenuem voluunt hypocausta vaporem.

Modum explanat melius Plinius ad Gallum, dum scribit. Applicitum est cubiculo Hypocaustum perexiguum, quod angusta fenestra suppositum calorem (vt ratio exigit) aut effundit, aut retinet. Structuram verò tanquam nimiæ eius seculi deliciæ, ponit Seneca ad Lucillum. Impressos parietibus tubos à præfurnio, per quos circunfusus calor, ima simul & summa calfaceret æqualiter. Paulus Iureconsultus Tubulos definit esse, per quos paries calore torretur. Zetas verò, & Zeteculas vocat idem Plinius ad Gall. propria calorum conclauia, vbi lectuli essent ad delicias, & amores. Lampridius inquit: Indicos odores Heliogabalus ad vaporandas Zetas sine carbonibus iubebat incendi: vestigium antiquum Tubulorum eiusmodi parietibus impressorum visitur in sacrario S. Helenæ, in ecclesia S. Crucis in Hierusalem, qui sub opere tectorio quadrata forma, quatuor digitorum latitudine, ac triplici coniuncti ordine, ab imo (vt mihi videtur) hypocausto, calores in supernas ædium partes deferre debebant. Ex quibus primùm haud dubium esse debet, non fuisse tunc vsum caminorum nostri temporis, quam partem deleta illa lautitia viuendi, posteritatis refugium puto, ne inuentum dicam. Deinde planè intelligitur mirum artificium illius seculi in fouendis ædibus, ac mira in omni vitæ cultu diuersitas à nostris vsibus. Foris degebant totam diem in liberalibus exercitiis, ientaculo duntaxat contenti primo mane, deinde cęna hora decima: habebant palæstras, & balnea publica. Domi calores (vt ratio temporum exigebat) in quaque parte ædium diffusos, qui apertis interdum fenestris, vel clausis, fundi poterant, vel retineri, in cameras, in triclinia, in aulas, in zetas, in musęa. Sic eos incorrupta seruare solitos ædificia dixerim, signa, picturas, aurata laquearia, aulæa, libros in musæis, vestes, & id supellectilium genus. Sic ædium intus structura simplex, paruis fenestris, vt videmus adhuc aliquas, eisq; altis, nam ad prospectum erant porticus pensiles. Sic algores vitare, ac libero habitu, vestiri domi, forisq; erat solitum, non istis inquam arctis centonibus, nec brachis ad talum demissis, quod seruile erat; sed aut soluto sago, aut simplici tunica præcincta, quam lata subinde toga comprehendebat. Cùm nos alioqui ex barbara illa aquilonarium corruptela, onusti vestibus, & quasi compedibus brachati, ad cineres cubemus totos dies; vnde ocio & strictura vestium torpescimus, fumo oculis lædimur, mente, ac omnibus sensoriis languescimus. Rusticum erat, & non ciuile, habere lares, foculosq; mobiles: vt apud Columellam legitur: Consuescendos esse rusticos circà larem domini, focumq; familiarem epulari. Et caminos, quicũque essent, ad parsimoniam, quod rarò legitur, vt apud Galenum v. de San. tuen. Antiochi Medici domuncula, æstate citrà ignem, hieme camino calebat. Eadem fortasse tenuitate contentus dixit Tibullus.

Dum meus exiguo luceat igne focus.

Cęteræ quæ leguntur authoritates referuntur ad lautitiam Hypocaustorum, vt qùm

Fenestra Hypocausti.

Tubi & Tubuli Hypo.

Zetę.

Caminus nouum inuētũ.

Vitæ cultus antiquorũ.

Ientaculum ex cœna.

Ædificatio.

Vestitus liber.

Lares Foci, et camini antiquorum.

vt cùm ſcribit M.Tullius ad Trebatium, qui quartana laborabat, luculento camino vtendum eſſe. & Horatius.

Diſſolue frigus ligna ſuper foco
Largè reponens.

Vnum præcipuè damnum credo equidem potuiſſe afferre illis temporibus illam Hypocauſtorum per quaſque ædium partes frequentiam; quòd crebra, ac tàm vaſta vt leguntur, inducebant incendia. Tubuli enim oppleti aliqua fuligine, facilè poterant concepiſſe (vt vſuuenit) flammas, ac eas vſquequaque perducere ad laquearia, & contignationes. Porrò ſicut noua, ac diuerſa ratio caminorum, & ignium noſtri temporis eſt; ita nimium delitioſus huic noſtræ moderantiæ eſſet illorum ductuum vſus, quo ima ſimul & ſumma calefierent. Nec ſatis idoneus; qui nec ſubiectis præfurniis, nec cuniculatis illis hypocauſtis vtimur. Quapropter, ſicubi nobis Stupharum id genus artificium parandum erit, quod ſæpenumero vſueuenit hieme aut his maximè, quibus aliquandiu medicinali cuipiam miniſterio inſeruiendum eſt, plures ſunt modi, & quiſque facilis, pro cõditione perſonarum. Manifeſtum enim planè eſt, quòd nihil faciliùs ad quanque mutatur alterationem, quàm aër. Ergo quocunque artificio concalefactus aër careat noui aëris ſpiraculo, fit Stupha. Cuius ſumma artificij hæc eſt; quòd aër in Stupha quanto magis expers vaporis in ſua puritate ſeruatur, tanto ſalubrior. De facile parabilibus, in noſtris maximè regionibus, eſt; vt conclaue eligatur, quod non ſit admodum anguſtum, ſed altum (vt monuit Celſus) lucidum, ſpatioſumque. In quo picturæ, ſigna, aulæa, veſtes, id genus vtenſilia omnia niteant, ac delectent animum ad quietem. Pateat autem (ſi fieri poterit) ab auſtro, vnde ſolis illuſtretur, ac foueatur aſpectu: contraq; borealis flatus arceatur. Sint feneſtræ volubiles, vel lineis velis, vel quæ perſpicua antiquorum ſpecularia ęmulantur, vitratis clauſę, quibus interim adapertis, concluſo vapori aliqua expiratio præbeatur. In quo, ſi calor ad conſuetudinem noſtram temperandus ſit, eſto continuo luculentus focus, qui vitato fumo, ac lethali carbonum halitu, odoris interdum lignis ſplendeat, ex iunipero, lauro, cupreſſo, ac aromatis aliquibus. Stupharum verò ritus apud Germanos varius eſt. Solent communiter caminum à tergo Stuphæ concameratum habere, vnde calor è ſuppoſitis ignibus per fictilem teſtam, aut vitrum penetret, foueatque concluſum aërem. Ciuilior vſus eſt, vapores longè à camino ex occultis lithoſtrati ſpiraculis concipere. Vel in medio pauimenti fit ornamentum ſolidum, ſiue æneum, ſiue lapideum, quod per figurata ſpiracula vapores exhalet. Ad quem modum viſuntur hodie in vrbe ex marmore aliqua in lunatam faciem, quinque pedes circiter latam, aut in aliam conſimilem ſpeciem formata, quæ vbi erant pro vaporariis in magnis aulis; nunc contrario in totum miniſterio, aquas ex atriis in foricas, ore, oculiſq; foratis inducunt. Rarum verò, ac nobile artificium. æneæ ſtatuæ concauæ, aut vna, aut plures diſponantur in aula, quæ variis geſticulationibus, ore, oculis, naribus, auribus, vel per veſtimentorum lacinias, vapores infernè ſuſceptos è pedibus, aut trunco, aut haſta, aut caduceo, in apertum effundant, nemine id, niſi experto, ſentiente. Ad vſum: Aër huiuſmodi cùm multis nominibus vtilis ſit, omnino ex mediocri tepore non adeo calfacit, parcius exiccat, ac temperatè diſſoluit, & ſuperfluitates in ambitu corporis diſperſas leniter digerit. Pueris,

Stupharum artificia.

Aër facilè alterabilis.

Stuphę Germanorum.

Statuæ æneæ in hypocauſtis.

Vſus

ris, mulieribus, senibus, imbecillis, resolutis, pinguibus, frigidis, humidisq; naturis, & passionibus, admodum conferens. Ac maximè quidem conferet, si per id tempus insigni quopiam medicamine vtendum sit, vt in balneis priuatim faciendis, & in noua ista Ligni Sancti administratione fieri expedit. Cęterùm graciles, cholericos, & facilis transpirationis homines, strictum pectus habentes, & pulmonarios, & omnino inconsuetos non videtur aër stuphæ ita iuuare. Multis aluum, ac vrinas adstringit ex accidenti, iuncturas laxat, aliis caput replet, oculos hebetat, & auditum. Præsertim verò eos lędit, qui è stupha egressi, se statim libero aëri committunt, cùm inuenti sint qui propterea in repentinam Apoplexiam, vel in aliquem alium eius generis morbum inciderint. Propterea consulo, vt paulatim assuescant ad nouum aërem apertis interdum fenestris, interdum stuphæ calore remisso, ac transeant ad cameras minus calidas. Cęterùm haudquaquam sanis hunc ritum instituo, ac nostris minimè: sed hanc partem volui in tota reparatione Thermarum, tanquam primam constituere, & quasi commune quoddam Tepidarium, in quo subinde ad priuatos vsus & sudationes, & lauationum reliquos ordines moliremur. Itaque iam de his dicemus.

Nocumẽta.

De vaporariis & sudatoriis in priuatis hypocaustis. Cap. XVII.

Πυριατηρία.

SVDATIONES autem in vaporariis, quæ græcis πυριατηρία vocantur, in ægritudinibus duntaxat persanandis comparari solent. Vbi, s. ex alto in extimam superficiem obnixè trahere intentio est, calfaciendo, ac impensè exiccando, aperiendo, attenuando, ac per sudores, perq; halitum celerrimè vacuando: frigidis potissimùm, humidisq; naturis & passionibus summè vtile, & certis aliis casibus, quos dicemus. Expectanda autem est humorum concoctio, nisi materia ipsa, quæ est in caussa, aut in promptu existat, aut vtique turgeat, sicut in venenis vtplurimum facere cogimur. Tumq; surgente iam sole, ac ægro exactè omnibus excrementis è latis meatibus vacuato, ac ieiuno stomacho, res ita ineatur. Esto in primis hypocaustum concalefactum, vel conclaue ipsum benè clausum, & stipatum; claris & odoris ignibus efferuescente camino, quem ad modum proposuimus. Cubiculo autem angusto existente, diligenter fumus euitetur, pręcipuè verò grauis, turbidusq; ille carbonum vapor, qui sæpè incautis magnum intulit periculum. Interim verò paratum sit in proximo angulo tuguriolum, lectisterniis nimirùm, ac toralibus circuntensis, quod nudus subintret æger. Vbi sidens in sedecula, mox subditis per ministros claris, rutilisq; carbonibus, & conspersis, quę opus fuerint, pulueribus, sudet ad tolerantiam, adaperta solùm à facie interdum cortina, vt aliquem frigidi aëris respiratum accipiat. Vel si minus sicca illi affectui, aut naturæ conueniant, humidi in Sudatorio vapores sunto. Nempè decoctis in capaci lebete herbarum fasciculis, vel seminum & id genus aliis pugillis, eoq; bulliente supposito. Aut lapidibus aliquibus, vel pyrite, vel molari, seorsum feruefactis, in lebetem ipsum iniectis, extinctisque, ignei vapores excitentur. Materia rerum eiusmodi suppeditanda, varia est, pro varia intentione, sumpta à natura ægrotantis, ab effectu ipso, & à particula laborante. Ad summam, Discussorij generis sunto, subtilium, s. partium, olida, & anodina, & qualia in articulariis doloribus, in antiquo capitis

Stuphæ siccę

Stuphæ humidæ.

pitis

pitis dolore, diutinoq; neruorum, & aliorum membrorum malo sumuntur. Flores Chamęmeli, meliloti, centaurij, stæchadis, rorismarini, comae absyn thij, abrotani, heliochrysi, menthæ, ruthæ, sampsuci, saluiæ, origani, calamenti, pulegij, prasij, folia lauri, brassicæ, hederæ, vrticæ, stipites gariophyllorum, macis, agalloci, cupressi, & semina plura eiusmodi. Permaneat æger, si tolerare poterit, quandiu totus sudore perfundatur, horæ ad minus dimidium, tumq; linteis obuolutus in proximum lectulum ineat, tegatur, tergeatur sudore, vt in aliis anteà diximus. Sudationibus tam naturalibus, quàm arte paratis pluries vtitur Celsus, vt lib.III.cap.vlt. Ad neruorum resolutionem, subiicienda (inquit) pruna lenis, & sulphur, atq; ita id suffumigandum, idq; aliquandiu faciendum. vtitur & Paulus in Elephantiasi, adhibitis quoq; extersoriis, ac balneis naturalibus. & item in frigidis omnibus passionibus, quę miscellam carnis laxare solent, cruribus inflatis, abdomini tumido, sentum squalidum habentibus ex malo habitu, ac iam factis hydropicis. Ad Voluulum item & Colicum cruciatum, fomentis ad eandem sententiam applicatis, ex furfure, milio, & consimilibus. Ad squamas autem vteri, scabrosasq; pustulas pruritum his locis inducentes, tùm calida insidere, tùm sudare quoq; ita expedit. Ad reliquias autem Morbi gallici, hæc vaporaria sunt hodie de extremis remediis: inueterata nimirùm affectione, & quæ reliquerit vel capitis ac iuncturarum dolores, vel tumores in musculis, qui occalluerint, vel pustulas, vel palati, aut nasi, aut gutturis vlcera. Quibus affatim sudare in vaporario iubere solemus, præmissa tùm vniuersi corporis vacuatione, tùm præsertim Ligni Sancti administratione pręcedente. Horũ vero affectuũ contumacia vt radicitus extirpetur, hic puluis ex maioribus Diaphoreticis in prunas ipsas Vaporarij cõspergendus est, quo vtor. Styracis calamitæ, Myrrhæ electæ, Olybani, masticis, Ladani optimi, ana. drach.ij. Macis, fustium gariophyllorum, nucis muscatæ, Cinnamomi, ana drach.iij. Corticum nucum pineorum, cort.nucum cupressi ana drach.5. Galliæ muscatæ ad odorẽ semidrachma, fit puluis, vel Theriaca excipiuntur Pastilli pro tribus vicibus. Nonnulli Cynnabarim quoque in suffumigio commiscent, quod tota mineræ qualitate hanc aiunt luem destruere, confirmatis interim aliquo mediocri gargarismo dentibus, ac gingiuis, è quibus partibus occulta eius medicaminis proprietate, cotylas crudi & contumacissimi phlegmatis videbis emanare. Breue & nobile, Cinnabaris vnciæ duæ, Thuris masculi vncia, Galliæ muscatæ drachma: vtitor ad dolores artuum, atque capitis contumaces, in tribus vicibus. Cæterùm solent aliquando Medici, vt remedium facilius sit, in dolium subditis eodem modo prunis ægros mittere, ac sudationes moliri. Quale ex Aræteo, & Archigene in Diabete passione ministrat Aëtius: nimirùm vt caput extra dolium promineat, vnde frigidum aërem attrahat, reliquum verò corpus omne vaporatione ipsa calefiat: quod genus exudationum in Dolio, audio quibusdam Medicis in Germaniæ partibus frequenter vsitari, quippe qui in illis Hypocaustis totum annum degunt. Sunt & qui ægros in furnum mittant, prominente itidem extrà præfurnium capite, quibusdam è plebecula idoneum, quibus non sat commodè alia remedia suppeditant. Vt idem vsurpat Aëtius, ad Ranæ rubetæ inquit virus, stuporemq; excutiendum, similiter dolium, aut furnum feruefacito, igneque extracto, laterem pro sedili adponito, & ægrum immitti, multumque ac diu sudare iubeto. Ad

Vtilitates

Morbi Gallici Stufa.

Suffumigiũ.

Sudationes in Dolio.

Sudationes in Furno.

idem, concitatis motibus æger, exercitetur, inambulet, currat, quotidie lauetur, vt contentus in eo vapor excutiatur. Valet denique ad Arcquati squalidum virorem tollendum, inclinato iam affectu. Porrò pro sicco vaporario veteres defrictionibus ex Nitri vsti, aut fecis aridæ vstæ puluere vtebantur. Hodie communiter exerceri diu, ac multum ægros imperant, gestari, ac Sudationes moliri, alios in balneis & in Stuphis, alios ad Solem. Ita sanè duas Thermarum partes in priuatis balneis æmulati sumus, Tepidarium scilicet atque Laconicum. Nunc ad Lauationes veniemus.

De Balneis Artificialibus Priuatis ac facilè parabilibus. Cap. XVIII.

QVANQVAM verò priuatas istas lauationes extrà balneas parari debere, nobis intentio est, neutiquam tamen apud antiquos, qui lautas illas habebant Thermas, id inusitatum fuisse quis existimet. Vel quia non esset alterius balnei commoditas; vt Labra, quæ parari in castris cõsueuisse meminit Galenus v. de Sa. tuen. Vel quæ hospitalitatis officio tùm parari solitum fuisse legimus, vt de Vlysse meminit Homerus, recognito à nutrice eius dum lauaretur, iam admodum anu. Vel ad priuatas commoditates, vt de Augusto testatur Suetonius, qui quùm neruis laboraret, quotiescunque marinis aquis, vel Albulis vtendum esset, contentus hoc erat, vt insidens ligneo Solio, manus ad pedes alternatim iactaret. Ex quibus intelligitur, quòd non est nouum, neque difficile hunc morem imitari: nam etsi illis careamus delicijs, satis erit tamen si nostra balnea sine incommodo, quo ad eius fieri poterit, vtamur. Danda igitur opera in primis est, vt pro his quæ instituimus, opportuna sint omnia. Tempus idoneum, cameræ benè stipatæ, ac temperati caloris, lectisternia, ac varia linteamina parata, quæ in his opus sunt: & super hæc diligentia ministrorum, qui requisita tempestiuè, & quantum fieri poterit commodè exequantur. Simul atque concalefactæ aquę puræ, ac dulces habeantur, quæ trifariam ad minus temperari possint, calidæ, calidiores, & tepidæ ad præscripta Thermarum instituta. Peluis deinde, siue Concha lignea ad staturam hominis oblonga in cubiculo collocata sit, quam cùm græcis Baptisterium vocat Plinius Iunior, ac vulgò parùm deflexa voce Capisterium. Medici verò non incongruè Tinam appellant. Quo planè vasis genere vtebantur etiam veteres in priuatis balneis quod labrum appellabant & siue ænea fuerint materia, siue lapidea, siue lignea, portatilia aliqua fuisse constat: quod declarat per epistolam Cicero ad Terentiam vxorem, cui ex itinere ita mandat: Labrum si non est in balneo, fac vt sit. Ad vsum autem, quoniam cum hoc ritu vniuersum ferè vitæ regimen, ac sanitatis tuendæ studium coniungitur: idcirco reuocare hic in memoriam oportet illa, quæ ad vsum lauationum in Stuphis necessaria esse diximus, de præparatione ad balneum, de exercitij modo, de hora & tempore balnei, & quòd aluo prius inanita, & ante cibum ineundum est. Qua in parte Galeni præcepta in libris de Sanitate tuenda, vt in reliquis quoque huius voluminis institutis, in quodam veluti compendium redigemus. Harum ergo rerum seruandarum ordinem exquisitè continet ea aurea Hippocratis sententia in Epidemiis lib. VI. LABOR, CIBVS, POTVS, SOMNVS, VENVS, OMNIA MEDIOCRIA.

Priuatorum bal. vsus antiquus.

Ligneum Solium.

Requisita in balneis.

Peluis seu Concha. Tina. Labrum.

Aurea sententia Hippocratis.

In qua

In qua sententia, vt I I. de San. tu. interpretatur Galenus, & modum ipsum singulorum definiuit, addito ad finem epitheto, mediocria: & tempus, ordinemque signauit, ipsa verborum serie.

Sanitatis custodia ab exercitio.

Quippe sanitatis custodiam à labore auspicandum esse, laboris nimirum communi appellatione, quæ omne genus exercitij compræhendat, & item frictiones, & balnea. Mox cibus sequi debet, & potus, deinde somnus, & reliqua, vt cuique competit.

Exercitationis tempus.

Ad exercitationem verò commodissimum tempus est, eodem authore, iam peracta externi cibarij duplici concoctione, & ea.s.quæ in ventre, & ea quę in vasis sanguinis agitur. Contrà autem (vi. de sa. tue.) non leue, inquit, incommodum illis accidit, qui à cibo repleti se exercent.

Exercitij, ac balnei incommoda à cibo.

Siquidem & caput impletur vaporibus, & in iocinore aut ponderis sensus, aut distentionis, aut vtriusque percipitur. Eademque incommoda eos sequentur, qui balneis à cibo vtentur, distentiones hypocondriorum, flatus ventris, capitis grauitas, sensuum & omnium virtutum, præcipuè animalium hebetudo. Et periculum subinde, ne cibi incocti, ac succi multitudo in omnes animalis partes rapiantur.

Tempus balnei.

Propterea diximus matutinum tempus esse tum exercitationibus, tum balneis idoneum, his præsertim qui mediocriter cænauerint, aluo tunc inanita, ac ieiuno stomacho, v I. de Sa. tu. Exercitationum autem quoniam vniuersa ratio in consuetudine versatur, nimirùm quæ non excedat cuiq; consuetum modum; idcirco melius est ad imitatio nem Galeni (vt ipse de se narrat eodē lib. v I) qua die quis balneo erit vsurus, præsumpto de mane breui ientaculo ad consueta exire negocia, quæ & ipsa exercitij genus sunt commodissimum. Subinde inclinante iam die, hora videlicet x x I. ęstate, vel occidente iam sole per hiemem, balneo vtendum: quando & præsumptus cibus iam concoctus esse in ventre possit, & externæ diei digestiones omnino peractæ, & in ventre, & in venis.

Exercitij vtilitates, & balnei.

Præstabit Exercitium caloris innati augumentum, I I. de Sa. tu. Quippe calefiunt corpora nostra & balneis, & thermis naturalibus, & insolatu, & igne, & calidorum medicaminum fotu: cæterùm hæc ab extrinseco calefaciunt: exercitium verò innatum excitat calorem, qui est omnium bonorum caussa, & ipsa vita. Balneum recuratoria veluti pars, I I I. de San. tuen. duplex afferet beneficium: nam & excrementa quęque à toto corporis ambitu deterget, expurgabitque; & ipsum corpus à lassitudinis periculo tutum reddet.

Mora in bal.

Sedeat autem in balneo, ac lauetur, tergeaturque, quantum cuique opus fuerit, horæ spatium, vel ad minus dimidium: longè enim alia ratio est, eius qui ad munditiam lauatur, & eius qui aliqua morbi occasione diu in balneo teneri debet. Quam ob rem generalem hic lauationum rationem habebimus, post hæc quid valeant in sanis, & demum in morbis curandis, explicabitur.

Frigidæ lotio.

Omnino exiturus à balneo, siue sanus sit, siue æger, nisi alterius Solij frigidi copia sit, in quod totus confertim insiliat, multa certè aspersione aquæ frigidæ perfundatur. Cuius sanè partis in balneo prima esse debet intentio, nam (vt ex Galeno, ac diutissimo veterum vsu probauimus) ex hac quæ fuerant excalfacta, innoxiè refrigerantur, ac vires densata cuti firmantur, & sine frigida nihil iuuantur. Vel tepidiuscula aspersione vtatur, ac madore deterso, oleo leniter perungatur.

Vnctionum ratio in balneis.

Nimirùm I I I. de San. tu. quod cum mediocri frictione, & quæ tensa sunt remittit, & quæ inter exercitium vehementius fatigata sunt, emollit. Præstat & hoc non mediocre commodum, quòd exiguos cutis meatus opplendo, ab extrinsecus ambientis iniu-

ria vendicare poterit, & veſtimenti inſtar calorem natiuum munire, & ſudores inhibere. Vt hinc maximè vniuerſa ratio Sudationum, inunctionumq; in balneis haberi poſſit. Quos largius antiqui ſudare volebant, eos neque à balneo, neque antè balneum vnxiſſent: quod perpetuò in his, qui aut cruditate, aut plenitudine premuntur ſeruandum eſt. Sed diu hos tenebant in Laconico, & mox in calidum ſolium mittebant. At contrà, qui longo morbo laboraſſent, extenuatique fuiſſent, hos vbi ſudare incepiſſent, perungebant. *III. de Sa. tuen.* In ſanis autem, quod frequentius vſueuenit, quibus aut longo itinere, aut exercitatione, aut alio quouis pacto corpus eſſet exhauſtum, hos non ſolùm à balneo, ſed & antè balneum vngi imperabant. Nos illis Sudatorijs deſtituti, primùm his quos ſudare opus fuerit exercitium iniungemus, poſteà in Tinam calidam, calido item & ſtipato cubiculo, demittemus: exinde in lectum proximum benè conſtratum, & calfactum ducemus, vbi & largè ſudare, deterſo interim madore, aut etiam dormire, vt copioſius ſudent, iubebimus. Cùm verò is in naturalem habitum rediiſſe viſus ſit, in Solium frigidum mittemus, vel multa frigida perfundemus, vel tepida, ſi horruerit primò frigidam. Tum mollibus linteis deterſus, dulci oleo, aut butyro (Plinio, & Galeno teſtibus) vbi olei copia non ſit, leuiter perungi poterit. Illam verò equidem neceſſariam puto ſenibus maximè, & valetudinariis cautelam, imò nemini fore inutilem, *Vnctio ſtomachi ante bal.* vt quoniam ſtomachus mediocri ſolet calore balnei relaxari (gaudet enim forti extrinſecus calore VIII. Methodi.) idcirco antè balneũ muniatur, vel Maſtichino oleo, vel Melino, vel vnguento id genus aliquo vel, prout cuique opus eſſe videatur, cerato ex Maſtiche, atque aromatis, quod applicitum illi parti perpetuò teneatur. Poſtrema verò ex oleo ſaltem *III. de Sa. tuen.* communi deterſio totius corporis, duplicem illam, quam item ex Galeno reſtituimus, præſtabit vtilitatem, tùm vt tenſionem & laſſitudinem membris inductam remittat: tùm vt muniat, caueatq; corpus ab externi aëris ambientis iniuriis. Habet enim omne oleum emplaſtici vim medicamenti, VI. de San. tu. quod videlicet exiguos cutis meatus opplendo, prohibet inſiti caloris tranſpirationem, præcipuè Hiſpanum oleum. Nos vel omphacinum accipiemus, vel violaceum, vel Amigdalinum, vel aliquod eius generis, pro his qui frugi lauari debent, & non deliciis. Quibus verò precioſi alicuius vnguenti, vel olei copia fuerit, pro delicatis maximè & imbecillis, id erit aptiſſimum. Vbi quis autem ita lotus, atque blandè vnctus ad priſtinam mediocritatem rediiſſe viſus fuerit, cænet, & à cæna ſubinde interpoſito ad minus *Somni à balneo vtilitas.* duarum horarum ſpatio, ad ſomnum ſe conuertat: minimè ignorantibus nobis, NIHIL ÆQVE CONDVCERE CORPORI, tùm concoquendis, æquandiſq; humoribus, tùm viribus recreandis, quàm ſomnum, & ſomnũ à balneo. Cæterùm de electione ſalubrium iſtarum lauationum, certum tem- *Lauationum electio per naturas, & tempora.* pus non ſtatuitur: aliis enim inſeruiendum conſuetudini erit, aliis neceſſitati, aliis conſtitutioni ambientis aëris, & caſibus conſimilibus. Quibus ob aliquam morbi neceſſitatẽ balneis vtendum erit; planè infrà conſtabit, quòd alij ſemel in die, alij etiam bis, imbecilles verò alternis ſaltem diebus eis vtentur. Sani prout aſſueuerint: Vel prout ex occaſione iuuamentum ex eo ſenſerint. Aſſuefient autem pro natura, ætate, & tempore paulatim. Frequentius enim iuuenes & conſtanti ætate lauari debent: Senes minus. Plus calidæ & ſiccæ naturæ, minus frigidæ, & minimè humidæ. Plus æſtate quam

hieme.

hieme. Quam rem melius quisque cognouerit ex Galeni institutis, quæ iam in sanis, & posteà in ægris describemus: nam hæc hactenus communiter dicta sunt.

De vsu balnei aquarum dulcium temperatarum in caussa tuendæ Sanitatis. Cap. XIX.

DE LAVATIONIBVS itaque in statu sanitatis, duo principaliter attendenda sunt: vnum quidem est natura vtentis, quam impræsentiarū penes ętates, & quadantenus penes temperiem distinguemus, alterum verò est ipsum balnei temperamētum. Hoc est, quod pro ratione singularis naturæ, ętatis, regionis, & temporis, & necessitatis comparetur, ac temperetur. Qua in parte hæc sunt Galeni instituta. Infantibus quidem recens natis, & circà primos annos balneum eiusmodi salubrium aquarum idoneum est. Salubres autem vocamus, inquit, exactè temperatas, accommodatasque illi naturæ, vim.s.calidam humidamque habentes. Qua planè ratione haudquaquam salubria huic ętati esse dicimus balnea, quæ ex natura minerali medicam vim aliquam præ se ferant, omnia enim talia manifestè siccāt. Multo verò maximè à frigidæ lotione coërcendi sunt infantes: nam etsi hunc morem seruēt quædā efferę gentes, vt Galenus inquit, in Germania, quod idē in Britannia meminit Cęsar, & in Scythia, parum tamen emolumenti si res succedat; sin minus, detrimenti multum inde consequi possint. Quam maximè autem studendum nutrici est, vt dum fricat, dumque lauat puerulum, ne lac ei in ventriculo crudum inhæreat. Periculum.n.est, ne prius quàm probè sit concoctum, per corpus digeratur, & caput præcipuè aggrauet. Quod vitabitur, si nutrix obseruet, vt post longissimum somnum, curet infantem, & omnino caueat ne quid nutrimenti ante lauationem, neque antè frictionem puerulo præbeat. Ad hæc tempestiua lauatio multa infantium vitia corrigit: facit ad tussim, ac grauedinem, ad fœmorum intertriginem, lacte post lauationem oblito, ad infestasque passiones sub primorum dentium ortu. Prohibetur autem in quibusdam infantilium malis, vbi ex multa tùm humiditate, tùm ventositate laborant: veluti in Hernia accidit, & vmbilici procidentia, quam gręci ἐξομφαλὸν dicunt: in his enim passionibus non sat commodè calidæ lauationes ministrātur. Porrò à primis annis Pueri, cum crebris balneis abstinendi sunt, assuefaciendi, authore Galeno, vt prius exercitatione aliqua vtantur, & post deinde in balneum mittantur. Quod ijs declinantes variolas sanare, earumque vestigia delere valent, Auicenna. A' quartodecimo autem anno, quanquam plerique amnes & stagna inire condiscant, vt de Natationibus id genus dicemus posteà, calida tamen potius quàm frigida vti debent, vt qui hanc non dum citrà noxam tolerare valent. A secundo septennio in totum ferè tertium, cauendum pariter à frigida est, quippe eorum augumentationi contraria. Vbi verò plenè est auctus, non solùm temperatæ, sed frigidæ etiam committendus est. Iuueni enim duras, tensasque emollit partes, & si quod putre excrementum intus ad cutim hæret, vacuat, viresque confirmat. Vitanda verò huic ętati, & his qui optimo sunt temperamento, exactè calida est & vehemens motus, & exudatio nimia in hypocaustis, ne supra modum calidi ex natura spiritus ferueścant. Hac enim de caussa eos dissuadet Galenus ne in laco-

Infantibus primo de sa. tu.

Infantibus Thermę inimicæ.

Frigidæ lotio.

Pueris, Gal. 1. de sa. tu.

Adolescentibus.

Iuueni, Gal. 1. de sa. tu.

in Laconico diutiùs commorentur, ſed vt tranſeant tantùm ad ſolium vſque, & inde confeſtim loti feſtinent ad frigidam. Senibus verò adhuc vegetis & robuſtis, temperatarum lauacrum eſt maximè idoneum, & vinum dulce à balneo, inquit Galenus. Quibus id verbum propriè quadrat, quod ex Homero vate ſapientiſſimo hìc ipſe citat.

Senibus bal. 5. de ſa. tu.

Vt lauit ſumpſitque cibum, dat membra ſopori.

Cùm enim ſenectus ſit frigida & ſicca per calefacientia, & humectantia aptiſſimè corrigitur. Stomacho his antè balneum inuncto, vt paulo ante diximus, ne ex balnei tepore relaxetur. Seniores autem propter virium imbecillitatem aſſiduum balnei vſum minus ſuſtinent. Quo modo autem Mulieribus balnea conſulenda ſint, ſpecialem conſiderationem non habemus. Plurima pars ob multam humiditatem, ac carnium molliciem, eâdem qua pueri ratione lauãdæ ſunt. Aliquæ ſenum modò parcius lauentur declinante.ſ.à iuuentute iam ętate ac pluribus maximè effœtę partibus. Aliquæ iuuenum, vt quę viragines ſunt. Quo modo verò mulieres ad nitorem, & candorem ſe lauare ac detergere debeant; hoc pertinet ad Decorationis partem, quam lib.3.exarauimus. In vniuerſum verò de abſoluta balnei ratione hoc eſſe dixit Paulus, vt omnibus tutiſſimum ſit, aptiſſimumque & viro, & mulieri, & puero, & priuato: Sed his præcipuè qui ex pluri ocio multas ſolent cruditates congerere, crebroque infirmantur. Potiſſimùm verò his, qui cutis ſunt aſtrictæ, ac fuliginoſis abundant excrementis, quod Galenus de Primigene Peripatetico atteſtatur, v. de ſa. tu. nam congeſtis illis fumidis excrementis, febres confeſtim excitari poſſunt, qui ſi bis etiam in die lauentur, apprimè iuuantur. Saluberrimum pariter laborioſam vitam degentibus, qua certè nomine Recuratoriæ pars balneũ dictum eſt III. de ſa.tu. Nã cùm à defatigato corpore ſępenumero laſſitudines, exuſtiones, ſudamina, pruritus, ſcabieſq; experiantur, vel reſtricta inopinatè cute, Lethales interdũ obſtructiones incurrant, aut pleuritim, aut principalis ius viſceris phlegmonas; ab his omnibus vendicant balnea. Qua in parte illuſtria adeo exempla ex Galeno dedimus, de his qui ſub Sole ardenti, aut longo itinere, aut magnis laboribus defatigati, maximè ſitibundi, ac ferè emortui, ex balneis ſtatim recreabantur, ſiti ſedata, calore qui febrem minabatur, remiſſo, ac omnia denique pro naturali habitu recuperabant. Contrà qui nõ lauiſſent, aut febricitare conſueuiſſe, aut multo tędio, ac grauato capite perſeuerare. Sed omnes hæ laſſitudinis ſpecies, extrinſecæ cuiuſdam cauſſæ vicẽ obtinent. Verùm balnei vſus non has ſolùm, ſed ſpontaneas quoq; ſedat laſſitudines, quæ.ſ.ſponte, ac nulla præcedente commotione, aut labore fieri ſolent, de quibus eſt præclarus ille Hippocratis Aphoriſmus. v. ſect. II. Spontaneæ laſſitudines morbos prænunciant. Quæ quoniam triplicem ſolent facere ſenſum ab affectu ipſo, III. de ſan. tu. alia tenſiua dicitur alia inflammatoria, & alia vlceroſa. Harum autem in totum duplex eſt cauſſa, aut plenitudo, ſcilicet quam Gręci πληθῶραν, aut vitiati ſucci copia, quam κακοχυμίαν appelãt. Eſt autem plenitudo XIII. Methodi, vbi ęqualiter inter ſe ſucci ſunt adaucti. Cacochymia autem vbi vel flaua bili, vel nigra, vel pituita, vel ſeroſis humoribus refertum corpus eſt. Ergo plenitudo tùm ſanguinis miſſione curatur, tùm frequenti balneo, tùm exercitatione, tùm frictione, tùm digerentibus medicamentis, & præter hæc omnia, inedia. Dummodo tamen non adſit febris. quo in caſu, ex Galeni item doctrina, inter communes balnei cautiones

Mulieribus bal.

Ocioſis bal. 5.de ſa. tu.

Laborioſis.

2. de ſa. tu.

Laſſitudinis duo genera.

Spontaneæ laſſitudines III.

Plenitudo et Cacochymia

Plenitudini quando conuenit bal.

ſecus agendum eſſe dicetur. Sicuti, excluſa item febre, intelligendus mihi videtur locus eiuſdem ex Hippocrate 6. de morbis vulg. commen. 5. comm. 29. Et in Pręſagio experimentis confirmato. Vbi in ſanguinis miſſione facienda, ſi ſanguis, inquit, craſſior percipitur, hos pręſtat matutino tempore experrectos, ac poſtquam ad horam vigilarint, prius lauari, vel obambulare, & deinde ſanguinem de more educere. Qui mos in trahendo è ſumma cute ſanguinem in ſtuphis, ſeruari debet. Specialis autem quidam balnei modus in quolibet affectu laſſitudinis eſſe debet. In laſſitudine enim tenſiua, quæ factæ iam plenitudinis ſoboles eſt diu in temperato balneo commorari oportet: adeoq; ſi hominem bis, atque iterum laueris, & à balneo de more inunxeris, plus profeceris, multa prius exercitatione, aut frictione adhibita. In laſſitudine autē inflammatoria, quæ & plenitudinē ſimul, & ſuccorum vitium habet in cauſſam, eodem quo tenſiua modo tractandus eſt patiens, qui tamen longiorem in balneo moram contrahere debet, & aqua item ſit paulo tepidior, vt fuſius humectetur. In laſſitudine autem vlceroſa, quæ ſuccorum vitio propriè conflatur, ſi tempeſtiuè balneum miniſtretur, valde contulerit, molli præſertim vnctione adhibita ex oleo, quod omnis ſit adſtrictionis expers. 111. ſa.tu. Sicuti etiam in illa alia quartæ ſpeciei laſſitudine, quam videlicet ariditas quępiā genuit, facto eſt opus, niſi quia calidiorem aliquanto aquam eſſe oportet, inquit Galenus, quæ ſenſim contrahat, calefaciat, atque roboret cutim. Calidiorem item conuenit eſſe aquam gracilibus impinguandis, eadem ratione 6. de ſa.tu. Solet enim eorum temperamentum eſſe calidius, ac ſiccius, quare hi haud longa exercitatione antè balneum opus habent, nam his abundè ſatis ambulatio faciet, deinde balneum, & mollis ex oleo frictio. Hos verò à cibis balneum quoque iuuat, atq; incredibile eſt, inquit Galenus, quàm obeſi aliqui hac victus ratione ſint redditi. In intemperie verò ſicca, tâm corporis vniuerſi, quàm particularis alicuius membri, puta ventriculi, vel inteſtinorum, vt fuſius item humectetur, longiſſimè in temperatarum aquarum balneo ſidere oportet, & per horarum ad ſummum quatuor interuallum lauationes iterare, mox oleo ſe inungere, veſcique ex Galeno Paulus. Qui frigido autem atque humido temperamento ſunt, valentiores motus deſiderant, nec ſi in Sole exerceantur, lęduntur, nec etiam ſi balneo abſtineant. Atrophuntis (ita enim gręcè vocat Plinius eos, quorum membrum aliquod ex nutrimento non iuuatur, & gracileſcit) mediocrem perfuſionem iniungit Galenus, neq; eſſe ſudandum. Contrà, nimium pingues extenuat balneum: quibus tamen cauendum à cibo præter cætera balneum, vtpote quos & ante cibum non iuuat, nam ex balneo maior fit diſtributio nutrimenti. Quo nomine increpabat Galenus Eraſiſtrateos, qui quoſdam adeo ſanguine refertos, vt fermè venæ præ multitudine rumperentur, tentabant per vſum balnei extenuare, cùm hi ſanguinis miſſione potius ſint vacuandi, veluti ſuprà eſt dictum. Proin tutius craſſis tum larga exudatio cōſulitur, tùm aquæ cuiuſpiam medicatæ vſus. Porrò vtiliter etiam balneum adhiberi ſolet, vbi aluus, aut vrina ex aliqua cauſſa, vel etiam in febribus retinetur. Facit ad vigilias: Balneum, inquit Galenus 4. de ſa. tu. non in poſtremis eſt eorum, quæ ſomnum inducunt: imò qui eo vſi ſunt, propenſiores ad ſomnum fieri ſolent, niſi quidpiam maioris momenti obſtiterit. Eſt autem balneū paulo ante cęnam miniſtrandum. Paulus Aegineta conſulit amantes, & ob cupidinis affectum mente ferè ſolutos, ſqualidos,

Locus Hippocratis.

Tenſiuæ laſſitudini, Gal. 3. ſa. tu.

Laſſitudine inflammatorię, Gal. 3. de ſan. tu.

Laſſitudine vlceroſ. Gal. 3. de ſa. tu.

Laſſitudini quartæ ſpeciei, Galen. 3. ſa. tu.

Gracilibus, Gal. 6. ſa. tu.

Siccæ intemperiei, Gal. 7. Metho.

Frigidæ & hu. tēp. Gal. 6. de ſa. tu.

Atrophūtis. 6. de ſa. tu.

Pinguibus, Gal. 6. de ſa. tuen.

Retentionib. excremēto rum.

Somno & vigiliæ.

Amantibus baln.

ſqualidos, meroreque tabeſcentes, duci in balneum debere: nam facit ad humectandum, & moleſtias animi alleuiat. Reconualeſcentes, inquit Galen. 7. Methodi, ad conſueta paulatim reducendi ſunt, geſtationibus, ambulationibus, frictionibus, balneis, atque vnctionibus vtantur tàm antè balneum ſaltem ſtomacho, quàm poſt balneum vniuerſim. Et in ſumma media ſit ratio inter ea, quæ ſanorum propria, & ægrotantium. Hę ergo ſunt in tota latitudine ſanitatis balnearum vtilitates: nunc earundem vſum in morbis, & primò in febribus oſtendemus.

De vſu balnei temperatarum Aquarum ad omnes Febres communiter. *Cap.* XX.

DIXIMVS quòd dulcium calefactarum aquarum, triplex eſt differentia, Galeno in III. de San. tuen. authore: Temperatæ, ſ. Tepidę, & plus iuſto calidiores. Si media (inquit ipſe) temperie ſint, vis calida & humida eſt. Sin tepidiores, humida & frigida. Quòd ſi iuſto calidiores fiant, calida quidem, ſed non perinde humida. In Febrium ergo curationibus per balneas, de temperatis vniuerſus ſermo noſter intelligendus eſt, dimiſſis calidioribus, atq; tepidis: nimirùm quæ temperamento noſtri corporis, imò eius particulariter hominis, qui balneo vſurus eſt, exquiſitè congruat. Quod paſſim ex Galeno proteſtabimur. Proſunt autem temperata balnea febribus duplici nomine. x. Methodi: prima, ſ. ratione, & ex accidenti, vtpote quæ ex partibus varia facultate præditis componuntur. Nam balneum, vt aqua eſt, fieri non poteſt, quin perpetuò humectet, atq; refrigeret, quod communiſſimè omni febri conuenit. Vt autem acquiſititia qualitate calens, eductis feruidis illis vaporibus, corpus refrigerat, atq; in ſuam temperiem reducit. Cui rei effectus ipſe atteſtatur, quem Macrobius poſuit in quæſitis: Cur in exitu ex balneo frigida vrina mingitur? Nimirum quia omne balneum calidum, dum trahit à centro ad ſuperficiem calorem, corpus extrinſecùs calefacit, refrigerat intrinſecùs. Temperatarum itaq; vis calida & humida eſt, aperiens, penetrans, digerens, ſemper humectans: quare vbi quis ſicco corporis affectu detinetur, vt in febribus, poteſt ipſarum vſu vtilem madorem ſolidis partibus immittere, vrinas, aluumq; laxare, ac ſudores elicere. Semper conditionis illius memores, vt abſoluta febrium intemperies intelligatur: quod eſt, citrà omnem alicuius particularis membri affectum, ſecus enim non vacat periculo, quin vniuerſa ea intemperiei materia in particulas illas affectas influens, maius inferat malum. Quod autem de affectu diximus, puta inflammatione, eryſipelate, antiquo capitis dolore, & tumore præter cętera in aliquo viſcerum: idem quoq; de membri alicuius imbecillitate intelligendum eſt. Rara autem corpora in febribus, maximè continuis, particularum aliqua imbecillitate non laborant: itaq; ſummopere hìc Raſis authoritatem attendendam eſſe arbitror, qui ſuam proteſtatur experientiã, plerunq; balneum ſe febricitantibus vidiſſe inutile, ac in putridis maximè, quæ pro materiæ copia plurimam poſſunt, de loco ad locum fluxionem mouere. quam cautelam Galeni dictis non eſſe inconſonam, paulo poſt apparebit. Quare antiquiores, Cleophanti, ſ. medici ætate, timidius in quibuſdam febribus balneo vtebantur. Fecit autem poſteà Aſclepiadis audacia, vt neq; eo terrerentur, ſi tempeſtiuè

Tẽperatæ aquæ.

Bal. temperati duplex virtus.

Mictio frigida in exitu balnei.

Balnei i feb. diſcrimina.

pestiuè adhiberetur: quando verò tempestiuè diceretur, edisserit ex eius sententia Cor. Celsus satis planè; planissimè verò, post eum CLXXX. circiter annos, idipsum edocuit Galenus, quem præcipuum sequemur. Sed vt primo antiquiorum illa instituta percurram: tota apud eos tempestiui ratio erit in tribus, in concoctione videlicet humorum, in ægri habitu, nùm valido, nùm debili, & tolerantia virium. Quanquam has quoque conditiones confusis verbis exprimebant, quas nos explanabimus. Nam quod attinet ad primam conditionem, quæ erat coctionis, sic ipsi præcipiebant Celsi verbis. Manentibus quidem febribus lauandos esse, cum hoc tamen, ne increuisset tum febris, neúe lingua esset aspera, neúe aut in medio corpore, aut in capite dolor vllus esset, neúe pręcordia dura essent, aut tumida. De habitu autem secundo loco ægrotantis: nam imbecillo ægro timendum apprimè consulebāt horroris periculum, proinde ægrum vbi in balneum venisset, paulisper residere iussissent, expeririq; num tempora astringerentur, & an sudor aliquis oriretur. Illud si incidisset, hoc non sequeretur, prætermittebant eo die balneum, tanquam inutile, leuiterq; perunctum auferebant, vitato omni modo frigore, & abstinentia indicta. At si temporibus integris primùm ibi, deinde alibi sudare incepissent, os aqua calida fouere iubebant, tùm in solio desidere: atq; ibi quoq, animaduertebant, num sub primo contactu aquæ calidę, summa cutis inhorresceret, certum enim id erat signum inutilis balnei, quod tamen vix timebant posse accidere si inditia priora rectè cessissent. Et deniq; pro tertia conditione, constantia virium attendebatur: neque.n. committendum (inquit Celsus) vt per ęstum anima deficiat: quare maturius tunc ęgrum auferebant, curioseq; in vestimentis reuolutum, vt neq, frigus aspiraret, sudare antequam aliquid sumeret, iubebant. Antè verò an posteaquam in aquam calidam descendissent, inungendi essent, ex ratione valetudinis suæ noscebant: ferè tamen (nisi nominatim facta fuisset exceptio) vt postea id fieret, solebant. Hæc erat secundum Celsum, diligentia veterum circà ægros in balneis, cùm exacta adhuc non esset apud eos medendi peritia in eis, quam à Galeno posteà habuimus exactissimam, eamq; priuatis hisce nostris lauationibus valde congruam. Quare de cura febrientium in balneis duplex in vniuersum ratio habenda est: vna quidem communis est omnium febrium, & altera quæ erit vniuscuiusque febris propria. Communissima ergo hæc est: vt in putridis Febribus manifesta prius in vrinis concoctio appareat: tunc enim in remissione febris corpore iam mediocriter transpirante, multum caloris febrilis exhalabit, & vnà fuliginosa omnia, ac fumida excrementa educentur. Cui rei in principio, & in augmento contrarium accidit: nam vel ob densam cutim, vel ob rodentium humorum copiam, in horrorem ægri incidunt. Hæ enim sunt duæ Horroris caussæ pręcipuæ: atq; adeo ij qui ita sunt affecti, siue balneum ingressi fuerint, siue steterint in sole, siue quoquo modo vel gestati, vel perstricti, vel exercitati vehementius sint dimoti, in horrorem ipsum quamprimum incidunt. Danda igitur opera est, vt in quacunque febri, vel in quolibet etiam morbo balneum adhibendum sit, tria hęc omnino non impediant. Vnum quidem, vt balneum sine horrore sit administratum, secundum quòd nullum primæ notæ viscus sit imbecillum, & tertium quod multitudo crudi humoris in primis venis non contineatur. Horror nāq; non solùm iam præsentem febrem intendere potest, sed cùm non fuerit, eam interim

Bal. vsus in febribus ex antiquis.

Ex Cornelio Celso.

Bal. vsus secūdum Gal. x. Methodi.

Balneum vtile 11. Methodi.

Inutile

rim

rim excitare, vt optima ratione hoc semper inutilis balnei inditium habitum sit. Partes verò imbecillæ liquatos iam humores noxios, magis recipiunt. Crudorum verò copia in totum corpus diffunditur. Propter has igitur caussas neque in principio, neq; in augumento febrientes balneis committendi sunt, sed declinante iam morbo: quod tempus indistinctè tetigit ex antiquioribus Celsus, dum febres (dicebat ipse) sunt lentæ. Tunc enim cùm absumpta iam superuacua sunt, & tùm cruda, cùm putrescentia concocta, & balneis, & cataplasmatis intrepidè vti possumus. Multò verò magis si animaduersa vtentis consuetudine in balneis, is balnei desiderio teneatur, qui (teste Hippocrate in III. de rat. vict. in morb. acu.) si bis etiam quotidie lauetur, non erit error. Inter lauandum autem, ægrotantem aut nullo modo fricare oportet, aut certè lenissimè, si sordium extergendarum caussa opus sit, & mollibus spongiis pro strigili vtendum. Componat autem sese qui lauatur, & taceat, & nihil agat, dicebat Hippocrates, sed ministris tùm perfundere, tùm abstergere sinat: Ne (inquit Galenus) moto corpore musculi extendantur, ac minus molliantur. Petendum verò ex superioribus est, quando, & quatenus post balneum tùm sudare, tùm frigida conspergi, ac inungi ex vsu sit, & ex his quæ mox dicemus in singulis febribus. Veluti etiam supponimus eos qui legerint, dati illius præcepti fore memores, vt ieiuno ventriculo, ac aluo inanita ineundum ægris balneum sit: à cibo.n. verenda est aut iecoris obstructio, aut aliqua alia noxa consimilis. Propterea neq; etiam eis à balneo statim sorbendum est, neq; bibendum; sed sedata ex balneo turbatione tùm esse ac bibere conuenit. Sic enim non erit periculum, vel vt caput repleatur, vel vt stomachi subuersio fiat, vel aliquod eius generis malum.

Tempus balnei, declinatio.

Vtentis conditiones.

Balnei ratio ieiuno, & nō ieiuno.

Cibādi hora.

De vsu Balnei aquarum Temperatarum ad singulas febres. Cap. XXI.

MAXIME verò opportunus ac tempestiuus balnei vsus dicetur, si præter communes præceptiones iam dictas, sigillatim quoque quantum cuique febri balneum conueniat, aut non conueniat, teneatur, itaq; ministretur. Tametsi ergo balnea dulcium & temperatarum aquarum ad omnem Diariam febrem commodissima sunt (Galeno XI. Methodi authore) haudquaquam tamen omnes diariam patientes simpliciter, neque vno tenore lauandi sunt. Imò vt fiunt aquæ ad diuersos vsus temperatæ, temperatissimæ, & minus temperatæ, quod totiens diximus; ita in his febribus prout caussa postulat, diuersimodè eligendæ sunt, & aut citius aut tardius lauandū. Sunt autem caussæ in summa, lassitudo, æstus, siccitas, frigus, vigiliæ, fames, curæ, iræ, tristitia, inguinum inflammatio, cutis obstructio, & cruditas. In principijs lauatio in aquis temperatis conuenit duntaxat his, quæ vel ex lassitudine, vel siccitate, vel æstu concitatæ sunt: tunc enim æger pingui oleo ac molliter fricandus est, ac in balneum ducendus. nequaquam enim his sudare conuenit. Quos autem mœrores, curæ, vigiliæ, iræ, & huiusmodi aliæ passiones exercuerunt; lauare quidem non perinde oportet, verùm oleo copiosiore tepido, & subtilium partium tùm paulùm fricare, tùm vt moris est, lauare conuenit. In Diariis cum grauedine, & destillatione, quæ plerunque in caliginosis quibusdam cæli constitutionibus fieri solent; lauandi

Diariæ febri, Gal. IX. & XI. Metho.

ægri non ſunt, prius quam hæ non concoquantur. Ac pariter ex aliis cauſſis lauare ægros in remiſſione melius eſt. In Diaria verò plurium dierum, tertia die exacta, ac nulla cruditatis ſuſpitione neque in vrinis, neque alibi apparente, lauare, & mox in frigidam deſcendere iubebat Galenus.

Diariæ plu. dierum bal. XI. Metho.

In Febribus autem Putridis, antiquiores (vt Celſus eſt author) hanc rationem habebant, vt in continentibus, cùm febre quis liberatus eſſet, ſimul atque ea vno die non acceſſiſſet, eo qui proximus erat, poſt tempus acceſſionis, in lauacrum tutò mittebant. At eiſdem adhuc manentibus, ſed lentis, lauabant quidem, dum nequicquam obſtaret, vt dura præcordia, aliaque nuper adeo commemorata.

Putridis & continuis.

Si verò febris certam aliquam ſeruaret periodum, ſic vt tertio, vel quarto die recurreret; quandocunq; non acceſſiſſet lauare conſulebant. Aut ſeruato ipſius periodi tenore duo potiſſimùm tempora eligebant, alterum quidem ante horrorem, alterum febre finita. Vel certè febre alleuiata in his quæ lentè, ac perpetuò affligunt, & corpus tam integrè conſiſteret, quàm maximè in eo genere valetudinis eſſe ſoleret. Communiſſima verò, atque certiſſima indicatio balnei in febribus putridis hæc eſt, etiam in Galeni ſchola, vt in vrinis manifeſta concoctio appareat.

Intermittentibus.

Per ſingulas autem febres, à Tertianis exorſi: Cleophantus multo ante acceſſionem tertianę, caput ægri multa calida perfundebat, deinde vinum dabat, quod quamuis pleraque eius viri præcepta ſecutus eſt Aſclepiades, rectè tamen præteriit, inquit Celſus. Galeni verò rectiſſima inſtituta ſunt, quæ omnes in poſterum comprobarunt, ac nos iterum introducimus.

Tertianis feb.

Febrienti quidem ſimplex lauacrum idoneum eſſe diximus, vt quod omne humectando ſit: at cætera lauacra quæ ſeu arte, ſeu natura, vel Nitrum, vel Salem, vel Synapi, vel aliud quidpiam huiuſmodi recipiunt, non idonea. Quod verò Tertianarum duntaxat priuilegium eſt, in his non expectata etiã concoctione, tutò balneum adhiberi poteſt. Tùm quia bilioſus humor, qui Tertianas excitat, ad excretionem in promptu exiſtit, ac tendit naturali ſuo motu ad extrinſeca; tùm quia corpus ipſa aquarum qualitate humectatur, humectatur autem apprimè educto per balneum feruore bilis. Quam ob rem ad Glauconem ſcribens Galenus, audacter inquit, ſi æger admodum balneo delectetur, & adhæc concoctionis appareant ſigna, bis in die etiam balneum miniſtrandum eſt.

X. Meth. & Primo ad Glau.

Quod confirmauit ex Tertianæ Nothæ diſcrimine, vtpote quę à crudelioribus humoribus pendens, non ſtatim per initia, ſed apparentibus omnino coctionis ſignis tùm eſſe lauandum.

Tertianis Noth.

Ac eadem contumaciæ ratione, cautius Quotidianarij, atque item in Hepialo, & Lyparia, quæ ſunt ambigue & frigidæ febres, tractandi ſunt.

Quotidianæ Lyparia & Hepialo feb.

Quartanariis balnea quidam omnino intercipiunt: Galenus autem eodem ad Glauconem libro ſcribit, Quartanarios à frictionibus, & ambulationibus, & balneis, atque conſuetis officiis non eſſe pœnitus abſtinendos. Et ſi omnino vellent à balneis abſtinere, ſolis ſint frictionibus cõtenti. Hippocrates etiam in II. de Morbis libro, & item in alio de Affectionibus, vtrobique conſulit in Quartanis, vt poſt aliquot medicationum aggreſſus, ſi videbitur adhuc proſequi febris, multa calida aqua ægrotantes lauandi ſint.

Quartanæ.

Ad febrem autem ardentem, quæ affinem cum Tertiana cauſſam habet, intrinſecam continuam tamen, & ac tertio quoque die exacerbantem; temperatarum lauacra conueniunt: dummodo moderata ſit febris, vires robuſtæ, & ſigna concoctionis apparuerint, nec vllæ ex principali-

Ardenti febri.

bus membris particulæ insigni aliquo vitio affectæ sint. At vbi æger impensè arderet, Frigidæ natationem conuenire magis, posteà monstrabitur. Animaduertere autem diligenter oportet, vt ne tumor alicubi, & præsertim in visceribus aliquò subsit, inflammationi: vel erisipelati similis, feruente per totum corpus bile.

Pituitosis & Salsis feb.

Verùm si æstuosa eiusmodi febris, (quod in III. de ratione victus à Galeno notatur) ex salsa pituita putrefacta oriatur, aduersissimum illis balneum esse scire oportet. Neque enim pituosus humor, vt biliosus, per cutim vacuari est idoneus, propterea quòd tùm crassus, tùm glutinosus sit, longa egens concoctione.

Febribus, quibus, balnea contraria.

Ad eandem sententiam in quibusdam etiam febribus, quæ ex affectu erisipelas referente gignuntur, in totum à balneo abstinendum est. Neque in Semitertianis conuenit, neque in febribus Syncopalibus, imò his aër vel nimium calidus, vel frigidus, aduersissimus est, Paulo. Neque in his potissimùm, in quibus aluo prius adstricta, mox pituitosiora, ac fluida excerni incipiunt: vt qui eò frequenter est pituitæ motus, vnde ad cutim per balneum coactè auersus, contrà spem salutis, insigne detrimentum afferret. Quæ omnia discrimina, vt infrà fusius, ita hic etiam animaduertisse, non fuerit intempestiuum.

Continentibus feb.

Porrò continentibus in Febribus, vbi.s. æquè omnes humores intrà vasa putrescunt, ægros non oportet nisi soluto iam morbo lauare. Aut nisi virus planè tendat ad cutim, quemadmodum in pestilentibus papulis accidit, quæ rectè à primis visceribus ad extrinseca, balnei calore attrahi possunt, vt proximè docebimus.

Hecticis feb. Lib. de Tabe. & x. Metho.

Hecticis verò febribus, quę solæ sunt (authore Galeno) idest, quæ nullam aliam implicatam habent febrem omni tempore lauacrum idoneum est: implicatis verò, cùm illi humores concocti fuerint, magis commodum. Equidem verò ad rectam integrãq; Hecticarum febrium curationem in balneis, id necessariò animaduertimus, quòd nisi febre Hectica correpti in frigidam à calido solio sint demissi, nihil iuuantur: quod tamen vidi non vulgares Medicos relinquere.

Frigidæ con spersio Heticis necessaria.

Recentioru͂ error.

Satis arbitrantes, si, præterquam cubiculum tot peluibus impediant, & citrà molestam ægri commutationem, si satis madidum in temperato solio, frigescere paulatim eadem in tina sinant, vel si paulatim per ministros frigidam infundere iubeant, vnde æger (vt ipsi arbitrantur) mutationem ferè non sentiat. Sed decipiuntur duplici errore, tùm quia sic paulatim ægrum ad contrarium statum redigunt, frigescereque, ac horrere omnino cogunt. Deinde quia sic infirmus vltimo, ac necessariò frigidæ iuuamento frustratur, quod subito, extemporarioque non successiuo frigidæ occursu fit. Cæterùm quod nam potest esse maius erroris, aut temeritatis indicium, quam pro noua opinione, veterum probata instituta relinquere?

Gal. x. Metho.

Id enim vbique conclamat Galenus, audacter ægros à calida in frigidam totos confestim esse mergendos. Quòd si (inquit x. Methodi) quis metu prematur, ne corpus ex frigidæ extemporario occursu in diuersa transferatur, ac frigidum reddatur, vt pote qui diutino malo exuccus, excarnis, pellis, & ossa; non tamen vitio id dandum est, quin prospere id præsidium succedat. Frigida enim (quod fiet posteà manifestius) constringendo corpus, & constipando, impressam iam in membris aquæ qualitatem, humiditatemq; ex calido Solio temperatarum, tutissimè ad intima vsque viscera propagat, perducitque. Cùm alioquì salubre non sit, frigidæ substantiam, neque omnino eius qualitatem integram ad ea vsque pertingere. Hæc ille.

Hectici balneum ex x. Metho.

Sit itaque (vt nos prosperè ea instituta sequuti sumus) aër balnei temperatus,

toto

toto inquam pauimento, ac parietibus circunquaque calida aqua respersis; vel cameræ sint ad hũc ritum comparatæ, veluti ante monstrauimus. Subinde æger in peluim ipsam temperatarum aquarum mittatur, diuque admodũ resideat, nulla corporis perfusione, neque commotione fiente, caputq; omnino non madeat. Hinc demum in frigidam insiliat, quæ erat tertium Soliũ in Thermis illis commodissimis: vel multa frigida, vel certè tepidiuscula perfundatur, vt totiens diximus. Itaque tantisper perfusus, ac exiens, blandissimè subtili linteo detergatur, ducatur ad proximum lectum, vbi inungatur lenissimè amigdalino, vel violaceo oleo, maximè circà spinam, & dorsum, & pectus, ac quiescat. Hunc morem se in Marasmode etiam febri tenuisse scribit Galenus, & quendam hominem præter omnium spem restituisse sanitati. *Marasmo in lib. de Tabe.* In summam, inquit, venerat maciem, longo tempore tùm decolor, tùm viribus imbecillis, squalidusque, omnino confectus defecisset. Semper autem congruam his victus rationem, quæ.s.humectet, atque refrigeret, intelligi debere, vel me tacente arbitror. Restauratio enim deperditi humidi solidarum partium, per ea fit, quæ immediatè ac naturaliter ipsas humectant. Id autem Galeno teste IIII. Aphor. XIII. ex omnibus soli cibo inest, quippe ex sui natura conuertibili in substantiam nutriti; non ex accidenti humiditate. *Aqua vt aqua nec nutrit, nec humectat corpus.* Cùm aqua è diuerso neque pota, neque extrinsecus occurrens, natura apta sit solidas partes humectare: haud enim nutrit intus absumpta, sed alimentum ad solida vsque conuehit, remittiturque. Nec eo magis foris adhibita si insensibiles permeet vias, suam qualitatem in intimas partes propagare valet. Cui profectò sententiæ conforme est alterum Galeni dictum in primo de Ratione Victus com. XXII. *Gal. III. de ra. vic. XVII.* Aquam minus humectare quam Mulsam & Vinum; quod ex transcursu, nec minus opportunè hic dictum velim.

De vsu balnei aquarum temperatarum in particularibus ægritudinibus. Cap. XXII.

HAEC hactenus de vsu temperatarum aquarum in febribus dicenda erant. Cæterùm rari sunt morbi, siue communes toti corpori, siue particulas ipsas priuatim occupantes, quos opportuna earundem administratio nõ persanet. Hę.n.sunt balnei in vniuersum operationes: Humectat in primis, & calfacit blandissimè: mox aperit, lenit, attenuat, digerit, reuellit, maximè calidius. Deinde vrinas, ac aluum ciet, sudores, ac halitus insensibiles excitat. Dolores mitigat, somnum conciliat, bonas concoctiones molitur, ac vires corroborat. *Balnei temperati vniuersales operationes.* Penes has operationes hoc balnei genus ad singulares multas ęgritudines est vtile: vt ex veterũ authoritate, ac eorum, quos imitamur præcipuè, Galenum, Paulum, atque Aëtium, planè constabit. Ad vsus verò opportunitatem, iam supponimus præscripta à nobis generalia instituta de balneis, prælecta esse, & ea hùc esse conferenda. Præcipuum verò illud Galeni præceptum v. de sa. tu. & III. de ratione victus est memoria tenendum: SCIVERIS inquit in vniuersum de balnearum viribus in particularibus curandis affectibus, quòd si non euacuato prius corpore adhibeantur, membris affectis fluxionem pariunt. Multo verò maximè si hi affectus alicubi in visceribus hæreant; vt inflammatio, erisipelas, & id tumorum genus, sicuti etiam & pleuritis, & peripneumonia. Balneum verò vacuato

cuato corpore adhibitum, reliquiarum concoctionẽ iuuat, aduacuatoriamq; obtinet facultatem. *Capitis doloribus, Cephaleæ, & Hemicraneę.* Pręparato igitur diligenter vniuerso corpore, ad Cephaleam & Hemicraniam conferre apprimè balneum testis est Paulus: ac ei speciei præsertim, quæ inferiorum partium vitio fieri solet, vt plerunque fit. Et item ad mitiorem capitis dolorem, siue ex calida sit, siue ex frigida caussa. *Phrenitidi.* Phrenitidi succurrit, si affectus præsertim longior, & contumax fuerit, corpore perusto & squalido, & febris adfuerit: tunc enim salubri hoc balneo vtendum est, & vnctione liberaliore, caputq; ad somnũ conciliandũ temperata eadem aqua fouere, non fuerit alienum. *Lethargiæ, Attonitis, Vertigini.* Lethargicos autem, & attonitos affectione iam declinante lauare conuenit. Ad vertiginem, oportet vt æger lotus, capite non madefaciat, sed blandè duntaxat frigida aqua perfundat. His verò qui valde calidum caput habent, etiam rosaceum cum aceto adhibẽdum, ipsumq; ex salientibus aquis in balneo frigefacere, vel ex vase perfundere expedit. *Epilepsiæ.* Epilepsiæ, seu Comitiali morbo laborantibus auxiliatur, vbi sat æger purgatus sit: cauetur nihilominus frequentior balnei vsus his, qui huic morbo obnoxij facti sunt, & à cibo potissimùm, pariterque liberalior venus, vini potus meracior & eiusmodi quæ caput replent. *Insanientibus, Maniacis.* Insaniã emendat declinante iam affectu, & melancholicas passiones sustinẽtibus opitulatur, Paulo. quales Dæmoniaci, Phanatici, Licantropi, Maniaci, Furiosi; hi.n.crebris aquarum dulcium lauationibus, ac victu humido & boni succi curantur. Quin etiam imbecillitatem ventriculi patientibus ob hæc vitia, vt promptiùs digerant, adiuuat balneum, Aëtio. *Memorię callapsæ.* Memoriam collapsam, collapsumque aliquo cerebri vitio ingenium restaurat, diuertendo. *Tristitię.* Tristitiam, mærorésque, & cupidineo affectu perditos in melius conciliat. *Apoplexiæ, Paræsi.* Valet ad Apoplexiam, & Paræsim.i. si principis animæ functionibus liberis, omnium particularum corporis resolutio accidat; seruato in magna huius mali remediorum congerie, eo ordine, qui à Paulo præscribitur. *Conuulsioni.* Ad Conuulsiones item, quæ ex inanitione factæ sunt, hydrelæo caput fouere, & si nihil prohibet, etiam in lauacrũ ægros deducere conuenit. *Tremoribus, Oculorum morbis.* Ad tremores, solutis.s.febribus, si adfuerint. Oculorũ dolores meri potio sanat, aut balneum, vt scribit Hippocrates Aphor. XXXI. sect. VI. Vbi.s.tumida inflammatione dolent, præsentissimum remedium foret, Galeno teste. Oportet autem magis in aëre balnei calido immorari, quale antiquis erat Laconicum, & oculos fouere plurimum ficciore fomento, per *Gal. XIII. Meth.* spongias multum expressas, moxque balneum confidenter assumere. Multas insuper in oculis fluxiones sanat, visumque remedijs diuersimodè in ipso bal- *Visui instaurando.* neo adhibitis, illustrat. Tabes & macies oculorũ corrigit, quam græci ἀτροφίαν appellant, perfundendo multa aqua calida ipsam faciem. Ad Ganglia item, & Atheromata oculorum calidam in eum modum infundit Aëtius. *Gingiuarum morbis. Aët. libr. 8.* Cruentas autem, & corrosas gingiuas, propterea que inflammatas, in quibus salsæ cuiusdam, aut mordacis humiditatis sensus percipitur, magnopere iuuant dulcium aquarum balnea; quæ superfluitates quidem ex toto corporis ambitu per sudores euacuant, sanguinis autem acredinem obtundunt. Quare nisi quidpiam aliud obstiterit, bis ac ter adhibitum balneum, magis profuerit; capite interim illinito per oleum rosaceum cum aceto. *Dentibus. Oris & Faucium mor.* Eadem ratione ad dentium, & oculorum passiones optimè faciet. Ad oris item affectus, gurgulionisque inflammationem, posca inter balneum in ore retenta. *Anginæ.* In Angina autẽ haud vtile vllum balneũ, nisi affectione iam declinante; quanquàm in principio

cipio quoque ipſum adhibebat Archigenes, atque eum multos ita liberaſſe, recenſet Aëtius. Vocis organa corroborat, leni, ac itidem laxante cibo, vt ſeptimo localium remediorum ex Galeno accepimus; quare cantoribus, & cõcionatoribus dulcium ac temperatarum eiuſmodi balnea apprimè laudantur, vt contrà aduerſiſſima his ſunt marina, ſulphurata, aluminata, & omnia ſummatim quæ vehementer reſiccant. Facit quodammodo etiam ad Hæmoptoicos, quibus.ſ.è pectore ſanguis emanat, cum maxima tamen cautela, cũ his intempeſtiuum balneum ſit valde contrarium, Paulo. A Pleuritide, ſi poſt quartumdecimum malum remanſerit, poſt cucurbitulas loco applicatas, inclinante morbo, æger balneo credi poterit. Ad Tabem autem, vt anteà ad febres meminimus, omni tempore temperata balnea ſunt idonea, quod & in libro de Tabe Galenus fusè demonſtrat. A Syncopi homines refocillant, quæ ex vſtione ſub ſole producta eſt, vt iam diximus. Eos autem, qui ex defluxionibus in ventriculum delapſi ſunt in ſyncopim, iuuare poterint, vitata cauſa à ſanguinis eruptione, aut immodica ſudoris exolutione, hæc.n.aſtringere quàm laxare ſatius eſt. Vitanda item his qui eam humorum defluxionem patiuntur calida Naturalium aquarum balnea, cùm alioquî dulcia valde competant. Choleram vomentibus opitulantnr, vbi iam malum inclinauerit, flauam bilem.n.ad cutim ſic retrahere expedit. In imbecillitate ventris ex ſiccitate, & quæ eſt eius particulæ veluti Tabes, temperatiſſimum eſſe conuenit balneum, ac ita, vt aliquandiû in eo patiẽs cõmoretur; ac interpoſitis trium, aut quatuor horarum interuallis, ter in die lauetur, ſi is præſertim balneo aſſueuerit, & à balneo humectis cibis vtatur, ex doctrina Galeni in VII. Methodi. Illis autem qui præ nimia crapula in his locis dolentes, & inflati vix anhelare videntur, commodant. Ad Dyſenteriam item, maximè vbi multa ſubſit caloris intemperies, & ad Diarrhæam valent ex hepatis quapiam debilitate. In omnem verò ſiccam, ſtipticamq; inteſtinorum, & hepatis intemperiem, cùm dulcium, & temperatarum lauacra rectè laudentur, cauenda omnino naturalia, quæ ſiccant, augentque cauſſam. Et in tali ſimiliter lienis affectu. Valent ad Icterum, cum ex ſolidarum partium calore affectus gignitur; & quæ exinde tingunt oculos materias diſſoluendas, quopiam acri ſucco interim naribus inſtillato. Facit etiam perinde inſeſſus in aqua calida, atque in oleo, & in hydrelæo ad Calculoſos, vtiliùsque ſi eo ſæpiùs vtantur, cataplaſmatis interdum fotibusque relaxantibus, lenientibusque ad renes ipſos, vel circa pubem adhibitis. Ad hos item qui renum vitio ſemen retinere non valent, à balneo circà renes oleo roſaceo, omphacino, & melino inunctis cõuenit cautione quadam præhabita, quam poſteà dicemus. In Priapiſmo, purgato priùs corpore, aut vena ſecta, digerentibus his balneis vtendum præcipit Galenus. Suppreſſos menſes ducit, calidis præſertim natura mulieribus, pariterque ad vrinæ difficultatem ex intemperie calida. Vteri inflammationes atq; abſceſſus ſanabit, ſicciorem eiuſdem intemperiem corrigendo, vnde ſæpenumero impregnatio prohibetur. Vtero gerentibus autem, ad futurum partum facilitandũ eſt remediũ aptiſſimũ, niſi febris aduerſetur, plures anteà dies vſurpatum. Iam verò infantarias, in ipſa etiam difficultate pariendi, iuuat maximopere, partes emolliendo, ac relaxando. Diû verò his in calidæ làbro deſidendum eſt, & crebrò loca perfundendum, pubem interim, ſuperiorem ventrem, ac lumbos defricando. Quinetiam, ad mortuum fœ-

Voci inſtaurandæ. — *Hęmoptoicis* — *Pleuritidi.* — *Tabi.* — *Syncopij.* — *Defluxionibus in ventrem.* — *Choleræ vomitibus, Paul.* — *Ventriculi ĩtemperiebus* — *Crapuloſis.* — *Fluxibus, Paul.* — *Inteſtinorum intemperiei.* — *Lienoſis ictericis.* — *Calculoſis, Paul.* — *Semen fluentibus, Paul.* — *Priapiſmo. XIIII. Met.* — *Menſibus & Dyſuriæ.* — *Vteri affectibus, Paul.* — *Infantariis.* — *Fœtui mortuo.*

tum in vtero, ita sæpè puerperis balnea præparantur adeò vtiliter. Vitiatum lac in mammis hoc ritu ad benignum reduci poteſt, atq; his maximè, quæ ſalſa, & conſumente quadam humiditate abundant. *Molę vteri.* Inanem impregnationem, & vteri molam diſcutit in calida balneum, & quandoque etiam in marina aqua. Scabrities, vteri puſtulas, rugoſitatesq; diſcutit, nigredines abolet, adhibito præſertim in his locis vnguento, aut collyrio aliquo. *Arthriti Aët.* Porrò, in Articulariis paſſioni ceû Podagra, Chiragra, & Coxendicum doloribus; manifeſtum exiſtimo (inquit Aëtius) quòd poſt inflammationum remiſſionem omnibus podagricis balneum eiuſmodi temperatarum commodiſſimum eſt. Quandoque etiam in vigore vtiliter adhibetur, quando, ſ. æger aut pruritu, aut vigiliis infeſtatus ſit, aut aliâs labore fatigatus. Lauare autem oportet tempore remiſſionis, ita, vt ſpongiæ aceto & ſale permiſtis madefactæ, locis circumponantur, quæ à fluxione imminente ſeruant innoxios. *Fluxionibus articulariis.* Itaq; iis vti balneo non eſt perpetuò tutum. Nam (vt ſententia eſt principis Auicennę) Articulariis vel eo potiſſimùm nomine dulcium balnea incommodant, quod humores liquant, meatus aperiunt, iuncturas humectando laxant, habilesq; defluxionibus recipiendis efficiunt. Idem antè ipſum Paulus obiter iuſſerat, vel ſi lauetur (ſubdit) nitrum, ſales, aliaq; huiuſmodi frictionibus adiiciant. In Naturales verò balneas deſcendere hos melius eſt, vel in ſabulo, vel in harena ſaburrari. Vtiliter item olei, vel hydrelæi, vel etiam vini inſeſſus, & ex compoſitis aliquibus diſcuſſoriis balneum adhibebitur. *Elephantiaſi Paul.* Cęterùm, benè quoque facit temperatum balneum elephanticis, deterſis præſertim ægris à balneo, aut alumine, aut ammoniaco, aut eius generis quopiam abſtergentium, reſiccantium, ac diſſoluentium. Vel etiam aliquo herbarum ſmegmate impoſito, vel vnguento conſimili, Paulus. *Cutis Scabiei & Pruritui.* Benefacit item Scabioſis, ac prurientibus cutis vitiis, deterſo videlicet corpore decocto fęnugræci, aut furfurum, aut betarum, aut Ptiſana vel dulci ſaltem oleo Roſaceo, vel amigdalino, quibus communiter in Senibus vti conſueuimus. Ad Mentagram, & indecora eius generis vitia, faciem vtplurimum impetentia. *Cap. vlceribus.* Ad vlcera item capitis, & locorum iſthinc affinium, perinde atq; dentibus opitulari ipſum dicebamus. Omnes cutis aſperitates, lituras, rugasq; lenire valet, à balneis etiam ſulphuroſis, aluminoſisque, & aliis naturalibus inductas. *Luxatis & fractis vlceribus.* Luxata ad robur præparat, contuſa reficit, ac præſertim marinæ perfuſio. Confert pariter ad vlcera maturanda, quæ ſqualidam carnem & ſiccam habent, temperatè fouendo, atq; humectando, vt Galenus in IIII, & XIIII. Methodi, alibiq; pluries demonſtrauit. Conſolidandis nihilo ſecius vlceribus, maximè antiquis fluidis, & quę ſint inflammationis expertia, tutiùs. Medicatæ aquæ conſuluntur. *Neruis vul. Gal.* Facit etiam ad ſauciatos neruos, die ſeptima ſaltem præterita, aut dolore priùs ſedato. *Hyrundini Paul.* Nec eo minus ad hyrudines in potu hauſtas, nempè in ſolium aqua calida plenum vſq; ad collum ægrum immittito, & frigidam aquam ore tenendam exhibeto, quam frequenter permutato, egredietur. n. inde hyrudo frigidæ appetentia prolecta. *Opio Paul.* Ad eos pariter, qui ex opio aſſumpto graui ſopore ſubmerſi, & quaſi commortui iacent, ingenti pruritu interdum cruciari ſoliti. *Fungis.* Ad luridum item venenum ex fungis deuoratis, pariterque ad argenti ſpumam ebibitam. *Chantaridibus Paul. & Aët.* Ad venenum item ex chantaridibus ſumptis, & in oleo inſeſſus, vel in hydręleo. *Phalangiis Scorpionib.* Ad dolorem leuandum in Phalangiorum morſibus. Ad Scorpionum ictus, ad Hemorrhoi ſerpentis morſum,

ſum, & ad Ranæ rubetæ virus excutiendum, facta in cunctis exudatione in ipſo balneo plurima. Succurrunt item temperatarum eiuſmodi inſeſſus his, qui medicamento ebibito non purgantur, & perinde ac ſi venenum ſumpſiſſent, mille cruciatibus anguntur. Nec minori præſidio eos iuuant, qui ex immodica Pharmaci ſolutione periculum conuulſionis incurrunt: oportet verò aquam plus iuſto calidiorem eſſe quàm temperata, de qua hactenus vtilia narrauimus. Nunc ad calidiorum ſpeciem tranſeundum eſt.

Medicinæ non purganti. Immodicæ.

De vſu balnei Aquarum dulcium plus iuſto calidarum. Cap. XXIII.

CALIDÆ aquæ eo tantùm nomine à temperatis differre videntur, quòd non eſt earum vis perinde humida, quin imò inſigniter calfaciendo exiccant. Inhorreſcere enim (inquit Gale. III. de San. tuen.) cogunt corpora, & meatus ipſorum denſari, vt neque extrinſeca humiditate fruantur, neq; ex internis ſuperfluitatibus quid excernatur. Hinc rectè boni Meſuæ conſilium accipiunt, qui ex immodica pharmaci exolutione, patientem in calidæ lâbrum immergunt; quod & Galenus monet, cauendo frigida, ſtiptica extrinſeca, & quæ ad intima repellant, fluxumq; maiorem efficiant. Nec verò Auicennæ canon perpetuò ſeruandus eſt, quæ eſt etiam Petri Aponi Conciliatoris ſententia: nempè vt altera die ab aſſumpto pharmaco dulcium & calidarum huiuſmodi balneo vtantur, vtpote quòd reliquias peccantis humoris ad cutim extrahere, atque penitus abolere valeat. Locus eſt IIII. primi, cap. v. qui duas præcipuas patitur anguſtias, tùm quia ſic balneum contingit trahere ad contrarium naturæ motum. Tùm quia reliquiæ aliquæ crudæ, ac ineptæ exolutionis per viam balnei, violenter attractæ obſtructionum cauſſæ ſunt valde contumacium. Non ergo omnibus à pharmaco conuenit balneum. Quibus verò, & quando conueniat, tres in vniuerſum conditiones ſeruauimus: vnam quidem, quam diximus, ſi pharmacum contingat ſuperfluè ducere; quo in caſu, ægro potiſſimùm non adeò debili, balneum calidæ (vt dictum eſt) virtutis, ac attrahentis ad extrinſeca, nequaquam frigidæ, nec ſtipticæ eſſe oportebit. Altera, vt ſi ob reliquias expediat balneum, eas conſtet pro virtute balnei in promptu exiſtere, ſubtiles, ac facilè educibiles. Et tertia, ſi naturæ motus ceſſauerit, corpore alioquî valido, neq; ſatis integrè purgato. Cęterùm ſufficienter, atq; integrè purgati, vel vtcunque debiles, nullo opus balneo habebunt. Porrò calidiori balneo vtitur Galenus III. de Sanitate tuenda, in quarta illa ſpecie laſſitudinis, quę, ſ. ex gracilitate ſolùm, ac ariditate gignitur, muſculis plus æquo exiccatis. Nempè balneo vtendum prima die calidiori, quod, ſ. ſenſim contrahat, calefaciat cutim, roboretque: ſecunda verò die ſimiliter, ſed vt protinus in frigidam inſiliant, minimùm enim ſudare expedit. Quippe gracilibus implendis procurandum vt ne nimia fiat corporis exhalatio, id quod accidere cute conſtipata nequit, cogere ergo hanc, denſareq; oportet. Sanè cogit, clauditq; tùm frigida, tùm feruens aqua: verùm à frigida lædi hominem metus eſt, vtpote quod iam ex multa exercitatione, & rarior eſt redditus, & vacuus. Ex feruida verò, vt noxa certè nulla, ita ſecura in cute denſitas paratur, ipſo qui in ea relinquitur calore non nihil etiam conferente. vbi verò cuti nimium aſtrictæ

Pharmaco violento.

Auicennę locus.

Laſſitudini ex gracilitate.

Cuti astrictę i. de Sa. tu. astrictæ succurrendum est, siue ex vehementi frigore, siue ex diutino Aluminosarum aquarum balneo id accidat, siue ex quapiam alia caussa; Sanatio horum calfactio est, & rarefactio, exercitiorum vsu videlicet, & balneis calidioribus, sudoribusque; Vnde ne insessus quidem in frigido solio vtilis est. *Papulis Aëtius.* Eũdem in modum tractandi sunt, qui multiformes in morbis papulas patiuntur. Sunt enim aliæ latæ, & rotundæ, aliæ inflatæ, aliæ dispersæ, aliæ subalbidæ, aliæ subrubræ, alię inæquales, aliæ exiles, morsibus culicum adsimiles; Vulgò impetigines, seu potiùs pestiggines dictæ, deflexa (vt arbitror) parùm voce à peste, cuius hæ plerunque mala soboles esse consueuère. Eos, qui has patiuntur, continuè tegendos, fouendosque, ac interdum (nisi quidpiam obstiterit) in Solium calidarum mergendos, ex Herodoto monet Aëtius. Dico nisi quidpiam obstiterit: nã vt papulæ id genus sunt symptomata pestis, in qua omnia fiunt grauissima, & nihil (vt in cæteris morbis) definitum, authore *lib. 11. c. 35* Paulo, multa solent obstare, & cum nostris iunioribus abstinere a balneo securius iudico. *Ventris inflationibus.* Ad ventriculi quoque inflationes hisce vtitur Aëtius, remissionis quidem tempore, & ex interuallis. Consulit idem ex Galeno his, qui *Crapulosis Gale.* aut ex crapula, aut aliâ causa magnam in ventriculum cruditatem congesse͡re: vt partim edormita crapula, partim per vomitum eiecta, partim aquæ frigidæ cyatho ebibito, quo cruditas celerrimè ad inferiorem ventrem detrudatur, sequenti deinde die post quietem, fricationem pedum, ac moderatam deambulationem in balneum intrent. Esto autem balneum solito calidius, exudent patientes, ac frigidæ posteà labrum ingressi, largiori oleo vniuersum corpus pinguefaciant. Commodissimum est etiam aqua calida in balneo hausta vomere, ad abluendum ea quæ in stomacho redundant biliosa, ac pituitosa excrementa: quod & absynthij prælibatio à balneo pręstat. *Pilis abolē.* Calidiorem etiam parari conuenit balnei aquam in pilis abolendis, psylotro aliquo adhibito, quod solum hactenus balnearij in Stuphis obseruant. *Psylotra.* Vtebantur autẽ iam pro leni psylotro Terra Melia, vt testis est Dioscorides. Pro eius verò penuria apud nos, non est illis acerrimis intritis, quæ ex calce parant ac auripigmento indiscriminatim vtendum, sed temperanda ad vsum. In summa, vbicunque ex alto trahere ad superficiem intentio est, calidiores esse aquas oportet, quod maximè dum venenis succurritur, seruandum est.

De balneo Simplicis Aquæ frigidæ: & Natatione in fluuijs, ac Lacubus. Cap. XXIIII.

ANTEAQVAM de Frigidæ aquæ lauationibus ageretur, erat absoluenda tertia differentia Calidarum in calido Solio, scilicet de Tepidis. *Tepidarum promiscua qualitas.* Attamen cùm istæ pro sui promiscua qualitate, medio inter frigidum & calidum, modò in frigido solio reciperentur, & modò pro calidiorum aquarum temperatura miscerentur; ideo vtrarumque rationem atque vsum, Tepidarum scilicet & Frigidarum, vnico sermone absoluemus. *Frigida lauatio duplex.* Frigidarum ergo aquarum vsus, duplex fuerat antiquis. Vnus quidem erat simplex natatio in Natationibus, lacubus, fluuiis, mari, ac fontibus, de quo vsu iam dicturi sumus. Alter verò in ipsis balneis, vt successiuam diximus lauationem, Temperatarum scilicet aut Calidarum, & mox Frigidarum. In balneis quidem antiquior fuit Temperatarum, & Calidarum lauatio: nam etiam si antè Ther-

mas

Lauari calida antiquior vsus.

mas frigidis ſponte manantibus, fluuiiſque vterentur in lauationibus, quippe adhuc hominum vita rudis, & contenta his ſatis, quæ natura ſuggerebat; introducto tamen Thermarum ritu per initia, calidis ſolùm, ac tepidis, aliquo tempore lauari ſolitum fuiſſe videtur. Cuius rei, teſtis eſt Plinius lib. xxv. cap. vII. dum ſcribit: Antonium Muſam, & Euphorbum eius fratrem inſtituiſſe à balneis frigida multa aſtringi corpora. Anteà, inquit, non erat mos niſi calida tantùm lauari, ſicut apud Homerum etiam inuenimus. Poſteà verò cùm geminus is vſus, & in ſanis, & in ægris cum magno hominum applauſu inualuiſſet; tota ad poſtremum lauationum vtilitas ab authoribus ipſi frigidæ lauationi relata eſt.

Lauari in frigida prima laus.

Videntibus planè à balneo per frigidam & aſtringi corpora, & vniri calidum innatum, & vires firmari; vnde per calidam, diximus ex Galeno in Thermis, præparari hominem ad frigidæ vſum. Et de hoc quidem vſu dictum eſt ſatis. Extrà autem ritum Thermarum lauari ſimpliciter in frigida aqua ſiue in fluuiis, ſiue in mari, fuit antiquiſſimum, vt iam pro poſuimus. Idque inſtitutum tres pariter, vt Thermæ ipſæ, habuit rationes:

cap. II. Natationis tres fiues.

nempe ad exercitationes corporum pro ſanitate tuenda; ad diſciplinam iuuentutis in re militari, & ad morborum complurium curationes. Verùm, quod ad noſtros pertinet vſus, quoniã hoc balnei genus, vt non modicę vtilitatis eſt, ita noxa aliqua non vacat, niſi rectè adhibeatur, Gal. teſte III. de Sa. tu. ideo tutius eſt ad noſtram cautelam, eius inſtituta, ac antiquorum experimenta ſectari.

Natare in Mari melius eſt, q̃ in fluminibus. Frigidę lauationis noxæ.

Ariſto. in Problem. melius eſſe dixit Natare in mari, quàm in fluuiis, & id genus crudis aquis: tùm quia Marina aqua facilius ſuſtinet hominum corpora craſſicie ſua; tùm etiam quia minus penetrare poteſt, quàm dulces, & minus lædit. Quippe dicebat Galenus ſuper quintam Aphoriſm. xxI. Aquæ frigidæ occurſus, aut vnit, & colligit calorem natiuum, aut vincit. Colligit quidem atque vnit, cùm fortis eſt, ipſum difflari prohibens. Vincit autem debilem. Frigidum, dicebat Hippocrates eadem Sectione xvII. vbi quis ſæpius eo vtatur, hæc mala affert, conuulſiones, diſtentiones, liuores, rigores febriles. Et item xvIII. Frigidum inimicum oſſibus, dentibus, neruis, cerebro, ſpinali medullæ. Et xxIII. quaſi à maiori aquæ noxa arguens Galeno teſte: Frigida inquit qualis Nix, & glacies pectori inimica, tuſſes mouet, & ſanguinem, & deſtillationes.

Vtilitatis cõmunes.

Vnde manifeſtò liquet, Natationem in frigida aqua non conuenire omni ætati, & minimè omnium conuenit infantibus, deinde nec pueris abuſque ſecundo ſeptennio ad tertium: quippe (vt Galenus eſt teſtis I. de San. tuen.) frigida augmentationi illius ætatis, aduerſiſſima eſt. Sub horum conditione fęmellæ veniunt, graciles, & imbecilles, & qui carnes habent delicatas, poſtremò ſenes, & in totum frigidæ naturæ. Non ergo omni ætati conuenit balneum in frigida aqua, ſed robuſtæ, & iuueni. Neque omni tempore, ſed æſtate media duntaxat, Galeno eodem xxI. authore. Ad vſum verò, his maximè conuenit, qui ei ſint aſſueti, vel paulatim ſunt aſſueſcendi. III. de Sa. tuen. Nec me latet fuiſſe ſemper, vt hodie quoque eſt, Natationem in frigida vulgarem, & citrà vllum delectum aut rationem, ciuitatibus præſertim maritimis, vel quæ magnis fluuiis alluuntur. Et Oribaſius poſt Galeni ętatem Medicus non ignobilis, indiſtinctè omnibus temporibus lauari in frigida ſuadebat. Verùm nobis hìc inaſſuetis ſermo habendus eſt. Et tamen ſiue aſſueti, ſiue inaſſueti, modum certè ac rationem ſcire debemus, quando tuto, & ſine noxa quis frigidæ lauationi ſe poſſit committere.

mittere. Quam ob rem de hoc quoque instituto, Galeni sententiam ferè ad verbum hic recitabimus, ex III. de San. tuen. vbi sic homines ad frigidam assuefaciendos esse admonet. *[Lauari in frigida, ex Galeno.]* Optimum quidem corpus, quo ad augescit, dictum suprà est, non esse frigida lauandum, ne ei ad incremẽtum aduersetur. Vbi vero abundè est auctus, iam frigidæ quoque assuefaciendus: vt quæ tùm corpus vniuersum roboret, tùm cutem densam, duramq; efficiat, quod sanè vtilissimum est aduersus noxas, quæ extrinsecùs imminẽt. Qui hunc ergo morem inchoaturus est, ne ex subitaria mutatione noxam aliquam incurrat, hęc scire debet. *[Tempus]* Primùm quidem, vt non quolibet anni tempore, nec quolibet *[Dies]* die auspicetur, sed inter æstatis maximè initia, vt hoc toto spatio hiemem præcedente, non spernendam acquirat consuetudinem. Esto autem dies, qua id incepturus est, quam maximè tranquilla, & quoad id tempus feret calidissima, *[Hora]* & calidissima etiam sui parte, vt dictum est, circà meridiem, vel etiam vltra. *[Frigidæ ratio.]* Tumque haud synceram frigidam ingredi oportebit, sed quę neque tepida, neque purè frigida sit, tenuis, limpida, non limosa, neq; palustris, neque glacialis. *[Ætas.]* Sit verò is ætate in quarto septennio, seu circà quintum & vigesimum annum, animi alacris, fortis, & carnosus. *[Corporis cõditiones.]* Neq; his sit anteà vulgari victu vsus, neque tum ex venere lassatus, nec vigilijs, vel quomodolibet aut vomitu, aut deiectione, aut alia inanitione fatigatus. Excrementis sit vacuus, ac ieiunus. Nam quod faciebat Antyllus, Oribasio authore, se etiã à cęna in frigidam mergere solitum, ac mirũ, inquit, quam placidam eam noctem sentirem: id quidem beneficium consuetudini tribuendum est, non rationi. *[Exercitatio præuia.]* Oportet autem Laconicos ritus imitari: vel pro Laconico esto aliquod aliud exercitij genus, quo videlicet incalescat corpus, & quo quis maximè vti solet, labor, ambulatio, cursus, pilæ lusus, insolatus. Qui mos erat Plinij, vt de eo meminit Iunior: nam æstate siquid ocij fuisset, in sole diu iacere erat solitus, post solem plerunque frigida aqua lauari, deinde gustare, dormireq; minimùm. Aut certè pro exercitatione præcedat Frictio fortis, atq; vnctio, iuxta eadem Galeni instituta. *[Exercitationis necessitas. II. de san. tuen.]* Prorsus enim exercitationis alicuius necessitas hæc est: quòd hæc nõ tantùm calfacit corpus, sed etiam vt calor naturalis foràs ex profundo moueatur efficit: quo circà se opponit cõtrà frigidæ impetũ, obsistitq;, quo minus in profundum violenter pertranseat, & viscus aliquod feriat. Nam nec ipsam frigidæ substantiam peruenire expedit ad viscera, nec vniuersam eius qualitatem, & puram illis occurrere. Imò verò melius, & tutius est, vt sola qualitas absque eius substantia in partes primò occurrentes recepta, & ab his in alias sensim permanans, tandem in profundum feratur. Et talis profectò erat Sudatio in Laconico, ac in calido Solio natatus, qualis sola exercitatio, ac mox vtrobique in frigidam demersio. *[3. de san. tu.]* Exercitato ergo, vel fricato prius corpore frictione duriore, ac deinde oleo etiam illito, in frigidã descendat. *[Confertim & non lentè insilien. i frigidam.]* Descendere autem oportet nõ lentè, sed confertim insiliens, quo in vno tempore omnibus corporis partibus aqua circunfundatur. Dum quis enim paulatim, sensimq; ingreditur, natura se tota ad immersam partẽ conuertit, quo fit vt non æqualiter subinde resistat, ac horrore afficiatur. *[Mora in frigida.]* Ipsum immorandi tempus in frigida aqua, id quoque à quotidiana experientia definiendum est. Galenus si egressus inquit coloratior ex frictione appareat, mediocriter hunc moratum indicio est: sin tardius calescat, & diu maneat decolor, plus æquo moratum. Nimia verò mora in aqua frigida caueri debet, ne

facile

facile quis aliquam ex præſcriptis noxis incurrat. Debet ergo quis ita lotus, & egreſſus, à pluribus per oleum fricari, donec cutis incaleſcat. Poſteà indutus, vbi ad horę ſpatium ad minus requieuerit, cibos plures quàm ſolet ingerat, ac minus bibat. Nam plures appetunt ex frigidę lotione, melius concoquunt, & minus ſitiunt. Hic ordo eſt, hæc ſumma lauationis in frigida, ex Galeno. Porrò quas præſtet vtilitates in frigida Natatio, tàm in ſanis, quàm in ægris multa ſunt exempla. Corroborat, dicebat paulo antè Galenus, totum corpus, & cutem duram, ac denſam efficit. Quare ex antiperiſtaſi calorem innatum vnit, appetentiam gignit, ad excrementorum expulſionem excitat, fuliginoſos vapores ſoluit in ſudorem, ac nonnullis aluum laxat. Ad laſſitudines in malo corporis habitu, per interualla frigidæ lauacrum, ex Archigene inſtituit Aëtius. Exuſtos item ſub ſole, longo exercitio, ac medijs caloribus ex itinere ęſtuantes, totos frigida perfundi debere, iubet Paulus, & Aëtius, quibus ſi etiam ſiti conficiantur, ac frigidæ potioni aſſueuerint, frigidam quoque bibendam propinari, atque hoc pro ratione, non vniuerſim facere expedit. Caninum appetitum reprimit, ex immodica cutis exolutione, ac tranſpiratione factum: niſi patiens admodum gracilis ſit, & frigidæ natationi ineptus, aut inconſuetus. Menſtruis rubris cohibendis frigida natatio mirifica eſt, Aëtio: atque pariter ad ſeminis profluuium, eoq; magis ſi aliqua medicata qualitate id balneum pręditum ſit. Sanguinem cohibet ex naribus, vel etiam vndecunque manantem, perfuſione confertim multa, ac veluti ex improuiſo facta. Ad oculorum verò caligines, ſi dum in frigida natatur, oculi in eadem aperti teneantur, viſui robur valde adiicitur, Paulo. Porrò nec ad venena frigidæ natationem reperimus inutilem: nam in Mandragoræ ſucco ebibito, ſi aliquādiu in ipſa immorentur, apprimè iuuabuntur. Optimè facit in Canis rabioſi morſu: nam aquas ob eam cauſſam timentes quos gręci ὑδροφοβοῦς appellant, nullum magis præſentaneum hoc remedio habetur, quàm inuitos etiam, & quàntumuis renitentes in fontem, lacum, fluuium, vel in mare ad natatum proiicere. Abhominantur enim qui à cane rabioſo cōmorſi ſunt aquas, perinde ac in aquis ſpeciē ringentis canis aſpiciant, vereanturq;, vt ex Poſidonio tradidit Aëtius. Extat verò eius rei prouerbium apud Lucianum, τι κοινὸν κυνὶ ϗ βαλάνιῳ; ortum ex philoſopho quodam, qui iam aquam timere incipiens, inuicto animo formidinem ſpreuit, ac inſiliens in aquas, perſanatus eſt. Eſt autem hæc affectio equis etiam, & equabus communis, quare nomen huic paſſioni ἱππομάνες. Quippe, Seruius author eſt ex Columella, equas interdum, cùm imaginem ſuam in aqua viderint, inani amore correptas, per ſtabula, paſcuaque vagari, ac niſi deductæ ad aquam, vbi ſuam deformitatem ſpeculatæ, priſtinæ imaginis aboleant memoriam, cupidinis tabe interire. De vniuerſalibus verò morbis iam pluries demonſtratum eſt, quod quæcunque febres curantur balneis, maximè frigidæ lauationis beneficio curantur: ſic, vt poſt calidum Solium in frigidam ægri mittantur. Ita Ephemeras, ita putridas, & maxima ex parte Hecticas curari, ex Galeno dictum eſt: quùm in Maraſmode, & valde extenuatis ægris, quos nimirùm ſeruari impoſſibile ſit, neque lauari, neque vngi melius ſit. Imò verò ſine calidi Solij interuentu, frigidę natatione ſola, multi febricitantes iuuari aſſolent: tribus potiſſimùm ſeruatis conditionibus. Vt valentibus ſint viribus. Vt humores appareant per vrinas, vacuationi eſſe idonei, & vt nullum

Frictio & vnctio à balneo frigidæ.

Cibus et Potus.

Natationis vſus in curationibus morborum.

3. ſa. tu.

Calori roborando.

Laſſitudinib.

Exuſtiõibus, et iter agentibus.

Caninæ appet.

Menſtruis.

Sanguinis fluxui.

Oculorum vitijs.

Venenis.

Canis morſui, ex Aët.

Aquam timenti.

ἱππομάνες.

Febribus.

3. de ſan. tu.

nullum primæ notæ viſcus male affectum conſtet. Quod ex iis planè conſtat, qui non habentes balnea, ſine omni medicorum ſuaſu, ſeipſos in ſtagna, vel flumina coniecerunt. Quem morem narrat Americus Veſputius, ſeruare hodie quaſdam noui Orbis gentes, oppoſito tamen Laconicorum modo, nam in ſtatu vigente febre, ſe in frigidiſſimam aquam demergere, exeuntes verò vehementi curſu quantum poſſunt, circà luculentum ignem exerceri, mox longum obdormiſcere, & (vt credo) ſudare, ſicque à febre plerunque liberari. Nec ſecus ruſticos, & qui in montanis longè abſunt à Medicis, facere videmus hac ætate. Verùm hiſce omnibus quùm ad caſum res benè interdum ſuccedat, (nam aliquos vidimus fuiſſe periclitatos) diligens tamen nobis cura adhibenda eſt, vt tutò eo remedio vti poſſimus. In Febre enim Ardente, has omnes conditiones requirit Galenus ad frigidam natationem x. Methodi. Vt Iuuenis ſit, & plenioris habitus; tempore ęſtatis, conſtitutioneque calida, & ſicca; febre ipſa in vigore exiſtente; & concoctione iam in vrinis apparente; & ſine viſceris alicuius inflammatione. Is ſi in frigidæ natatum ſeſe iniiciat, euidenter iuuabitur. Nam quibuſdam venter ſtatim multa bilioſa egeſſit, aliis largiſſimus ſudor erupit, qui omnino febrem finiuit: quare valde confidenter, ſi frigido balneo æger aſſuetus fuerit, hoc auxilio vti poterit. Communiter enim recuſatur, Galeno teſte: tùm quia non eſt adeo Medico exacta affectuum notitia, quando eo oportunè vti confidat, tùm quia ex intempeſtiuo vſu, maxima ex errore impendet noxa, vt ex his quæ dicemus iam planiùs conſtare poterit.

Balnea noui orbis.

Febri Ardēti quinque cōditiones ad frigidum balneum.

x. Metho.

Quibus in caſibus cauendum ſit à balneis Aquarum Simplicium. Cap. XXV.

COMMODA ergo, virtutes, iuuamenta, tot ægritudinum remedia ex aquarum dulcium balneis, ſic ſe habent in vniuerſum. Operępretium verò eſt in vniuerſum quoque nocumenta, ac incommoda, veluti ex aduerſo ponere, vt viſis, ac vitatis offenſis, integer cuique inculpatuſque vſus eſſe debeat. Iam verò inter enarrandas vtilitates, noxas quoque communes animaduertimus, quæ in multis malis aut ex intemperato, ac temerè adhibito balneo, aut ex intempeſtiuo vſu, aut ex quapiam alia aduerſaria cauſſa ſolent accidere. Eſt enim (quis neſcit?) modus in rebus, quem qui non ſeruat, abutitur, abuſu autem quid eſt tam bonum, quod aliquando non fiat peſſimum? Forma, diuitiæ, vires, facundia, ſæpè in malum abutenti redundant. Itaque rectè id verbum apud Medicos iactatur ad balneas, quod ex veteri Thermarum macerie, eruto marmore legitur, cum hoc ἐγκυκλίῳ.

Prouerbiū de balneis.

Balnea, Vina, Venus, corrumpunt corpora ſana.
Corpora ſana dabunt, Balnea, Vina, Venus.

De ſingularibus verò erroribus, iterum hoc loco meminiſſe oportet, quòd in omni vſu balnei ſolet eſſe admodum infenſa Defluxio, ſeu catarrhi à capite ſit, ſeu liquationis, ac fuſionis humorum ad quanq; partem. Quæ in balneis his temperatis, præſertim ſuperfluitatum liquatio, ſunt frequentiſſima. Imò vix vtile balneum, niſi liquatas, ac fluxiles reddat reliquias, quas trahat ad cutim, itaque exoluat: quod facit, vbi tempeſtiuè ac ex ratione adhibitum ſit. Alioquî non ſine periculo, dum liquatos balnei qualitate humores, ad im-

Defluxionis periculum.

ad impetum de parte in partem facit idoneos. Ergo ad hunc veluti ſcopum principaliſſimum, cætera tui balnei inſtituta, prius quam incipias dirigenda ſunt: videlicet, vt aquę ad hominis concedentiam temperentur, vt tempeſtiuè adhibeantur, vt nulla noxiæ huiuſmodi colliquationis ſubſiſtat occaſio, ac ſingulares id genus circunſtantiæ aliæ, quas per caſus aliquos, quibus inimica ſunt balnea, breuiter percurremus. Tria quidem ex Galeno iam propoſita ſunt capita x. Methodi, vt balneis inculpatè vtamur: Copia crudorum humorum in primis venis diſperſa, Horror, & Imbecillitas viſcerum: quæ & nunc quatenus tum ſanis, tum ęgris cauendum ſit, demonſtrabunt. Solet autem cruditas tùm in ſtomacho contineri, tùm in primis venis, tùm in toto vaſorum genere. Vel toto igitur ipſo iure Thermarum exploſos eſſe oſtendimus, qui non ieiuno ſtomacho intrarent balnea, quorum adeo luxum Satyrici increparunt, vt Horatius,

Tria pericula.

Primus ſcopus à cruditate.

In ſtomaco.

— Crudi, tumidique lauamur. Et Iuuenalis.

Turgidus, & crudum Pauonem in balnea portas.

At inter neceſſarias cautelas eſt, vbi circa primas venas, à ventre ipſo ſcilicet crudorum copia ſuccorum eſt diſperſa. Balnea à cibo (dicebat Galenus in lib. de Palpitatione, rigo. & tre.) vel alioquì intempeſtiua, cuiuſque morbi cauſæ antecedentes fiunt, quotidianas concitant febres, rigores, atque horrores. Si verò cruditas ſanguinis in toto vaſorum genere fuerit aggregata: diſtinctione aliqua opus habet, an abſque febre intelligatur, an cum febre. Quę eſt Galeni doctrina in IIII. de Sa.tu. & XIII. Methodi. Omni enim ſuccorum copiæ digerendæ in Sanis, balnea ſummè idonea perhibentur. Sicuti etiam inquit ipſe, valde conferunt exercitatio, frictio, fomenta calida, vnctio calfaciens, clamor, animi iracundia, & vno verbo dicam, omnia quæ ſuccos altè in animantis corpore immerſos, admotum quoquo verſus irritant. Oportet autem hos blandè prius vnctos, atque oleo perfrictos in balneum mittere, vt quod præter alia, duras, tenſaſque partes emolliat, & excrementum putre, ſi quod ad cutim intus hæret, euocat. A balneo autem cibo abſtinere oportet: at ocio ſe dedere, atque etiam ſomno, cùm nihil ſit quod æquè concoquat ea, quæ concoqui poſſunt, & malos ſuccos per halitus digerat, quàm ſomnus, præſertim à balneo, & item inedia. Ergo ſomnus, & cauſſa, & ſignum tibi ſit percommodum ſperatę vtilitatis: ſicut è diuerſo non poſſe à balneo dormire, nec cauſſa, nec ſignum eſt commodum. Hæc in IIII. de Sanit. tuenda.

In venis primis.

Bal. à cibo noxæ.

In ſanguine.

Cruditas in venis ſine febre.

Somni à bal. vtilitas.

In v. verò, his qui ex pluri ocio multas ſolent cruditates congerere, ac crebro infirmantur, vtiliſſimum perhibetur balneum. At ſi iam æger febricitet, ſiue Plenitudo ſit in cauſſa, ſiue ſuccorum vitium, vt ſcribitur XIII. Methodi, tunc nec exercitatione vacuare exuperantiam licet, nec vnctione, quæ excalfaciat, ſed nec multa frictione, nec balneo, imò ſanguinis miſſione, vna cum inedia, vel purgatione aliqua. Semper verò cùm abſolutè de Plenitudine loquimur, de ea ſpecie intelligimus, quę ad vaſa, nō de altera quæ vires aggrauat. IIII. de San.tu. Omnino.n. vbi plenitudo ſuprà vires eſt, balneis ęgri interdicendi ſunt, ſyncopes periculo. Multo verò maximè vbi humores ſint crudi cū paucitate ſanguinis, qui & meatus obſtruant, & grauent vires: pernicioſiſſima.n. huiuſmodi affectio eſt, tùm quia animal nō nutritur, tùm quia ſuffocatur. Quare hos neq; lauare expedit, neq; ſanguinem detrahere, neque purgare, qui ſanè etiam citrà hæc de repente animo

Cruditas cū febre.

Plenitudini quoad vaſa.

Quoad vires.

concidunt: imò his ne aëri quidem ambienti nimium vel calido, vel frigido confidendum eſt, & ne mouere quidem aliquid expedit, præterquam confri-

In febribus.

ctionibus, & leui vnctione XII. Metho. & I. ad Glauconem. Porrò in Febribus iam particulares vſus, & item cautelas in quoque genere expoſuimus.

II. ſcopus ab Horroris cauſis.

Semper Horror (vt ex Celſo adduximus) inditium balnei inutilis habetur certiſſimum. Cuius duæ ſunt cauſſæ, vel cutis adſtricta, vel multa rodentium humorum copia in corpore exiſtens, plerunque in his qui febricitant, perſpicuæ. Et citrà febrem, in his qui cùm exquiſitè ſani videantur, contingit tamen aut per niues obriguiſſe, aut per ventos boreales, ac frigora refrixiſſe: qua re neque his tum competunt balnea.

In febr. Putridis.

Nunc communiter in febribus Putridis, duplici occaſione balnea intempeſtiua fieri poſſe colligimus, aut ſi præmiſſa non fuerit vniuerſi corporis euacuatio, præſertim in cauſſa Plenitudinis. Euacuatio autem quia ſupponitur debere fieri bene, & perfectè digeſta materia, hinc intelligitur balnea non conuenire his niſi in fine. Aut ſi humores, vtpote craſſi ac tenaces, inepti iudicentur ad reſolutionem per balneas. Nam bilioſi vel ſuopte ductu interdum, ac nulla ferè alia vacuatione opus habent, quàm vt ad cutim, ac per ſudorem ſoluantur: itaque Galenus

I. ad Glau.

Tertianarios non expectata etiam coctione mittebat in balneas. Viſcidi contrà, & frigidi omnes ſucci, & qui aluum tenent fluidam, minimè. Quo nomine reprobata iam ſunt balnea in Tertianis nothis, in Lyparia, in Hepialo; in Quotidiana, & Quartana, & omnino in Pituitoſis reliquis, ac contumacibus febribus.

In acutis mor.

In Morbis item magnis, & omnino acutis, aduerſiſſima balnea. Niſi in fine, & purgato omniquaque corpore. Imò perſeuerante morbo, ſi etiam ſymptomata aliqua deſiderent, balnea ea omittenda ſunt, vt aduerſiſſima. Exemplo quorundam, qui ad auertendam Phrenitim, aut vigilias, aut capitis dolorem, aut noxium aliquod id genus accidens, quæ ſolent magnas conſequi febres, vitæ vt plurimum iacturam faciunt. Et nota rationem. Huiuſmodi enim accidentia, vel ſummo maximè vigore morbi affligunt, vel ſaltem in augumento: quando natura vel concoctioni eſt intenta, vel multis oppreſſa ſuperfluis, facta per balneum commotione, facile pericli-

Rhazæ cenſura de balneis in febribus.

tari poteſt. Quoniam verò vix aliquam inuenias febrem, etiam intermittentem & leuem, quæ alicuius accidentis vel periculi ſuſpitione vacare poſſit: optima ratione Rhazæ conſilium ſpernendum non eſt. Nunquam vidi, inquit, balneum febricitantibus in aliqua diſpoſitione eſſe vtile: maximè autem ipſa vitare conſulo in Febribus Putridis, quàm fieri poteſt. Adde iuxtà Hippocratem; & in Regione, præſertim, & tempore, quando homines non adeo

In particularibus ægritudinibus. 5. de ſa. tu. & 3. de rat. vic.

balneis delectantur. In particularibus autem ægritudinibus: Scieris in vniuerſum, dicebat Galenus, de balnearum viribus, quòd ſi non euacuato prius corpore adhibeantur, ad ipſa membra affecta fluxionem concitant, quam paulo ſupra adeo timendam eſſe monuimus. Multo verò maximè ſi hi affectus alicubi in viſceribus hæreant, vt inflammatio, Eryſipelas, Pleuritis, Peripneumonia, & id tumorum genus.

III. ſcopus à mēbrorum imbecillitate XI. Metho.

Vbi (quod minus accuratè quoſdam animaduertiſſe arguit Galenus) non eos ſolùm à balneis deterreri debere pro affectu: verumetiam ſi imbecillam duntaxat aliquam ipſarum principalium particulam haberent, ceu cor, ventriculum, iecur, pulmonem, cerebrum, maximè in febribus qui tertius erat cautionum propoſitarum ſcopus. Quin imò aliquibus etiam inferioris notæ partibus inualidis, vt pedibus in podagra;

minus

minus audacter balneum adhibendum est. Quando quidem & citrà balneum superuacua in partes infimas confluere assolent, eoq; magis à balneo, tùm succis ex eo liquatis, tùm viis per quas mearent, patefactis. Quem sanè errorem non effugiunt, eodem teste, qui relaxantia cataplasmata, ac similis facultatis perfusiones circà iecur, aut ventriculum, aut Septum transuersum, aut Mesenterium, aut ieiunum, aut colon, aut renes, non eductis prius superuacuis, adhibere solent. Imò vel eo potissimùm nomine adpositè magis conferre possent in his casibus balnea, quàm cataplasmata, & id genus epithematum particularium; nam quod periculum statim in præcordia ipsa faciunt relaxantia, quæ isti vocant, præsidia, id leuius in balneo fit, quod non minus ad vnam ignobilem quampiam contrahere partem, quàm à principibus auertere valet. Reprobantur item balnea vt incommoda, in Cęliaca passione, quæ quædam est cruditatis soboles: nisi ea vel ad lassitudinem tollendam concedantur, vel ad alicuius alterius vitij medelam, cum smegmate pręsertim ex nitro, & eiusmodi aliis, Aëtio. Pariter in hepatis contumaci obstructione, & à cibo potissimùm reprobantur, quæ ex crassis ac viscidis humoribus generatur: Nec minus in omni eius frigida, atq; humida intemperie, Paulo. Vitanda item in omni destillatione, & grauedine, quæ cum febre affligit, donec rheuma ipsum concoquatur, eodem Paulo. His autem qui morbo Comitiali sunt obnoxij, etsi pro ratione anteà concessa sint balnea, dum eos, s. ab accidentis afflictione vendicare intentio est: certa tamen cautela esse debet, non solùm balnei, sed etiam veneris, liberalioris tùm cibi, tùm potus, & repletionis, præsertim vini meraci statim à balneo. Ea.n. de caussa vini potus ab vsu balnei, tanquam venenum omnibus habendum est. In albarum humiditatum fluore ex vtero, haud laudantur crebrę aquarum dulcium, & calefactarum lotiones, in quo maximè meretrices errant, quæ se lauant assiduè, ac stuphas frequentant: cùm alioqui his frigida lauatio, ac naturalia balnea exiccantis alicuius qualitatis concessa sint. Atq; hactenus errores à tribus propositis scopis monuimus, à Cruditate, s. ab Horrore, & à Membrorum debilitate. Quibus denique quartus scopus addendus est, qui à natura balnei sumitur, immodicam nonnullis spirituum resolutionem faciente, nonnullis item caput replente. Cauent Medici, nonnullos ex frequenti vsu balnei, contagia aëris, & maximè pestilentialia faciliùs imbibere, quam ob rem, crassantis eius mali tempore à balneis esse abstinendum. Vel quibus vsuuenerit lauari, potissimùm recuratoria parte vtendum consulitur, quæ tùm frigidi Solij vsu à balneo, tùm inunctionibus perficitur. Omnino his qui Syncopim, vel animi deliquium, quæ minor est affectio, patiuntur, siue ex ea, quam proximè diximus, plenitudinis caussa grauante vires accidat, siue ex sanguinis vndecunque eruptione, siue immodico sudore fiat aduersissima sunt balnea. Alioquî Syncope ex accidenti in balneis contingit bifariàm, vt in libro de vsu respirationis à Galeno habetur: aut quidem ob immodicam, quæ dicta est, spirituum dissolutionem, quæ imbecillis maximè aduersatur, tumq; hos leniter perfricare oportet, absq; pingui aliquo, & dein de oleo quopiam, quod astringat, ac denset cutim. Aut propter æstum nimium, quod frequentius accidit, & inconsuetis: hosq; vt scribit Celsus, arcet a Syncopa ore exceptum, & in eo retentum acetum. Et Gale. posteà IX. de Localibus med. compo. quibus inquit in balneo diu immorandum est, hi

XI. Metho.

In Cæliaca pass.

In hepa. duritie.

Destillatiõi.

Comitiali mor.

Vini à baln. prohibitio.

Albis fluoribus.

IIII. scopus à natura balnei.

Pestis tempore.

Syncopis cautio in balneis.

acetum & pulegium odorent, ne in animi deliquium incidant. Quod si effugere nequierint, præsertim imbecilles cùm sint, vel febricitantes, recreandi sunt per ea quæ refrigerent, & vires confirment, 1. ad Glauco. Qui autem deficere incipiunt, hos celeriter educere oportet, neque multa aquæ affusione humectare. Qui verò iam inciderint, celerrimè exportandi sunt, toto quidem corpore leni velamine cooperto, faciesque spongia ex aqua frigida imbuta madefiat, aut frigida aspergatur. Resipiscentes autem ex grandi animi deliquio, tàm in calidam, quàm in frigidam demittere caueatur tanquam mortis caussa, XIIII. Methodi. Vel enim laxatis corporibus caloreque discusso, exolutoque perirent, vel à frigiditate coarctatis, extinguerentur.

Pregnãtibus cautio à bal.

Prægnantibus ex multa meatuum coarctatione, & crebro spirituum anhelitu, multi vsus cùm sint, parcius balneum venit concedendum, nisi iam propè infantariis.

Sanguinis fluxui. 1. ad Glauco.

Cauendum quoque his qui sanguinis fluxui vndecunque sunt obnoxij, fluxum enim sanguinis acriter irritant balnea. Atque ea de caussa sanguinem spuentibus inimica perhibetur Venus, Ira, Vini potus, & balnei, præsertim immoderatè calidi, frequens vsus.

Canino appetitui.

In Appetitu item canino, qui ex immodica itidem cutis transpiratione sæpè gignitur, à balneis calidis, consimilique aëre, ac vini etiam potu, & ab omnibus, quæ tùm intrinsecus, tùm extrinsecùs calfacere possunt, abstinere, & ad frigidam duci oportere patientes, monet Galenus, item primo ad Glauconem.

Oculorum vitiis.

In oculorum suffusionibus balneo perinde interdicimus, ac omnibus aliis caput replentibus, nisi quis lassitudinis, ac tardæ concoctionis gratia ad lauationem cogatur. Et tunc, omnino ne immoretur in aëre balnei, qualis in nostris stuphis hodie est: neque in ipso solio, aut inter lauandum moram trahat, sed paulisper inscendat, lauet, & citò exeat. Sic in Mydriasi, quod est pupillæ dilatatio, ferè præcepimus, ex Aëtio.

Hystericis.

Hystericas item, quæ scilicet vteri strangulationem patiuntur, crebris balneis pariter interdicimus, vt pote quæ caput replent, tametsi labrum bis, aut ter per totam curationem, vel morbi, vel sordium extergendarum causa admitti possit. Cæterùm siquę aliæ sint noxarum cautiones, dispersim (vt tulit occasio) declaratæ inuenientur.

De Balneis Medicatis Artificialibus. *Cap.* XXVI.

RELIQVVM verò est, vt tota nobis materia de balneis pertractata sit, de Artificialibus agere. Quæ quoniam admistis ex arte quibusdam simplicibus medicamentariæ qualitatis componi solent, non incommodè à nobis Medicata artificialia balnea vocabuntur. Quo loco vana mihi quidem videtur, quorundam hodie scriptorum quæstio:

An arte assequi possimus naturæ balnea.

An possibile sit per hæc artificialia imitari naturam, ac facultates naturalium balnearum. Per hæc enim Ars imitatur quidem naturam in quantum potest, at non assequitur, cui dubium? Quare hoc diuersum genus balnei est, quod aliquibus quidem naturalibus potentius fit, aliquibus leuius, prout ratio exigit Medicinæ. Fiunt autem Artificialia balnea pluribus modis, penes diuersas intentiones, quorum aliqua ex authoribus Medicis adducemus exempla. Alia enim componuntur ex rebus Anodiuis, alia ex Emollientibus, alia excalidis ac Relaxantibus, alia ex Adstringentibus. Alia rursus mutata balnei materia ex Hydre-

læo

læo paramus, alia ex simplici oleo, alia ex vino, alia ex lacte, vel quocunque alio liquore fuerit opus: de quibus ex ordine sermonem habebimus. Communiter horum omnium apparatio Insessiones appellantur, græcis verò *Insessiones.* ἐγκατισμάτα; vt quæ priuatim parabantur, & quotiescunque opus fuisset, in balneis. Nunc autem desitis Thermis magnificis, priuatas Tinas nobis ex industria suppeditamus, cameris ad hunc vsum benè ordinatis, secundũ quod diximus. Oportet autem ægros, modò inunctos, modò aliter præparatos, vsque ad vmbilicum inducere, vel si affectio altiùs hæserit, magis immergantur. Potissimùm verò partes, quæ non madefieri debent, opus est prius inungere, præsertim caput, ac tegere ne repleatur. aut Ventriculus his, qui stomacho sunt debili. Inuentio fuit necessaria, aut propter balneorum penuriam, aut propter virium debilitatem, aut propter vsum particularem in membris. Vsus autem varius, ad calfaciendum refrigerata, ad exiccandum, *Vsus.* ad dolorem leniendum, ad emolliendum, ad discutiendum, ad adstringendum. Et quod summatim dicam, ad capitis, thoracis, ventriculi, intestinorum, renum, vteri, vesicæ, iuncturarumque passiones plurimas. Semper verò debitæ prępartiones supponendæ sunt, nempè, vt, quantum res exegerit, totius corporis purgatio præcedat. Et præter hęc, secundum loca patientia peculiarem loci tutelam habentia simplicia immisceantur, & subinde pro ratione affectus, & pro vario compositionum ritu, ministrentur.

De Balneis Compositis emollientibus. *Cap.* XXVII.

EMOLLIENTIA dicentur, & Lenia balnea, mollis substantiæ, ac facultatis; lenientibus quibusdam in calidæ temperatæ lâbro admistis. Qualia sunt malua, althęa, mercurialis, viola, beta, blitum, Senecion, chamęmelum, melilotus, semen Lini, furfurum cremor, fœnum græcum, & his similia. Vsui sunt ad inflammationes sedandas, quo nomine *Inflammationi.* Refrigerantia quoque, ac Lenientia appellanda veniunt. Vtilia verò maximè, cùm nulla amplius fluxione affecta particula tentetur; nam si adhuc fluxio ingruit (vt addit Oribasius) tunc parum quoque stypticantia vtiliter commiscentur, velut arnoglossi folia, malicorium, Rosa, rhus obsoniorum, rubi cima, & id genus alia. Ad sedis item inflammationes, meliloto plurima incocta, cum papaueris calicibus, atque rosis: Et ad inflammatos renes vesicamque. Calculosis autem tùm inflammationem arcent, tùm dolores leuãt, simul atque vrinam proliciunt, quamobrem subtilium partium quædam ad penetrandum admisceri solent, vt Arthemisia, petroselinum, spicanardus, anethum, carices, nonnullis paretaria, vrtica, atq; etiam oleum. Nec non, si opus videbitur, anodinis quibusdam additis, althea, semine lini, furfure, fœnugræco, plurimoque commisto, ac conquassato oleo. Rufus Ephesius phlegmonem in vesica ita curandam consuluit, nempè diminuto prius per venæ sectionem sanguine, capacem tinam paratam habendam ex rutha, anetho, radicibus altheæ, & consimilibus, in qua æger aliquandiu assidere debeat. Maximè verò ministrandæ essent insessiones huiusmodi in balneis; quod monuit Aëtius, & post hoc æger confestim in solium tepidius demittendus, atque hoc assiduè faciendum. Conferunt simili modo ad multas vteri affectiones, duras præsertim & contumaces, adiecta arthemisia, ac balneo sub

Refrigerãtia, leniẽtia bal. *x.collec.c.2.* *Pudendis.* *Calculosis.* *Vteri morbis.*

Partui difficili. sub sella pertusa supposito, in qua mulier assidat. Ad ægrè autem parientes, cum partus difficultas instat, & loci præclusi manent, prægnans in balneum ducenda, quæ in calido assidens labro multùm perfundatur; quod fiet efficaciùs si quædam insuper lubricantia, ac lenis qualitatis adiecta sint, quæ diximus, altheam, fœnugræcum, lini semen, Psylium, atq; oleum. Ad vnamquanque demum præternaturalem duritiem molliendam vsurpantur, ad dolores ventris mitigandos, fecesque in intestinis induratas eliquandas, ducendasque. In totum actu humida esse oportet, cum leni tepore, & quæ nequaquàm siccent.

De Balneis compositis adstringentibus. *Cap.* XXVIII.

ADSTRINGENTIA verò balnea, stypticantibus ac frigidis aquæ cōmistis, & ebullitis componuntur. Folijs, floribus, fructibus, plātaginis, poligonij, helxines, rubi, malicorij, balaustiorum, mirti, cotoneorum, gallæ, rhois obsoniorum, mespili, pinastri, pirorum syluestriū, quercus, vlmi, rosarum. Interdum verò per mineralia fortior adstringētium confectura paratur, per ferri commisturam, aluminis, gypsi, cineris, chalchanti, chrysocollæ, argillæ, cadmiæ, & materierum huiusmodi, quas multas in naturalibus diximus. *Fluoribus.* Vtimur verò plerunque adstringentibus ad fluores, vt ad vteri fluores, Aëtio. Ad astringēdas item fluentes ani hæmorrhoidas, adiecta præsertim tamarice, & galla ex aceto, & aqua Auicenna. Et ad diutinos ventris fluores. Porrò quæ densant cutim, ad hoc quoque genus in balneis ordinantur, quæ.s.frigefacient, non tamen siccent. Quo modo frigidæ aquæ vsum à balneo iam toties indicauimus necessariam, & ex adstringenti oleo quopiam vnctionem, vt ex Hispano, vel quale ex immaturis oliuis comparatur. Densant autem sine adstrictione semperuiuum, portulaca, psylium, lenticula palustris, mandragoræ mala, & huiusmodi.

De Balneis Compositis discutientibus. *Cap.* XXIX.

DISCVSSORIA porrò, seu dissoluentia, priuatim componuntur in balneis, cùm per halitum digerere, extenuareque, & quod dicunt resoluere, intentio est. Comparatis nimirùm calidis aquis, compositisque ex rebus, quæ Galeno teste, ad secundum caliditatis gradum cum siccitate pertingant, quanquam & hunc gradum aliquando contingit excedere, pro ratione. Mitiora discussoria fiunt ex herbis, folijs, floribusq;, quorum aliqua diximus, abrotani, absynthij, ruthæ, Iuæ, calamēthi, Origani, satureiæ, sabinæ, Hyssopi, sampsuci, marrubij, brassicæ, seminibus itē staphidis agriæ, vrticæ, dauci, carui, seseli, ameos, fœniculi, anisorum, lauri atque Iuniperi baccis, Pyrethri radicibus, stœcade. Fortiora verò ex metallicis, nitro, alumine, sale, sulphure, cinere, perinde cùm Muriam facere volumus, salem aquæ indimus, naturales balnearum misturas ita æmulantes. Facilè comparantur, ac valentia è lixiuio ex cinere ficulneo, aut vitis percolato, aut ex aqua marina, aut melle etiam aquæ admisto. *Apoplexiæ. Pinguibus & Tumefactis.* Talibus vtitur Auicenna contra Apoplexiæ materiam in capite impactam discutiendam, pariterq; ad horrores, rigoresq; sedandos. Valent ad habitum corporis graciliorem reddendum,

dendum, & ad tumefactiones præternaturales in membris, pedum, testium, abdominis. Fluidis vlceribus adhibentur, vbi ex sordium in toto corpore multitudine, aut ex varicibus vlcerationi ipsi subiectis, contumacia facta esse contingat. Fortia verò discutientia adhibet Auicenna in scabie, illito prius dormituro ipsi corpore ex smegmate argenti viui extincti, lithargyrique cum aceto, & oleo, alijsq; , vti solent. Fortissima autem in lepra eradicanda, quã significantiùs græci authores Elephantiasim vocant, Nitro, sale, & glutino carpentariorum commisto, quinetiam synapi, origano, pipere, macropipere, staphide agresti, aloë, calamentho, & quandoq; simul Euphorbio conquassato. Eodem in genere notat Galenus ex veterum Medicorum cõsensu, inter omnia ad palpitationes remedia, valentissima esse balnea naturalia, quę calfacere & extenuare possint, atque ex his potissima intelligi sulphurosa, nitrosa, bituminosa. Et quæ in arte compositis ipse laudat in libro de Palpitatione & Tremore, ex Euphorbio, piretro, lemnesia terra, sulphure, pipere, sarmentorum cinere, iuniperi baccis, atque alijs id genus. Ad frigiditatem tollendam, ad lassitudinis affectum, ad conuulsiones, & quandoque, ad dolores mitigandos mitiora calfactoria commiscemus, chamæmelum, melilotum, saluiam, centaurium, Thymum, lauri folia, stœcadem, nardum. Porrò discussorij nomine miris experimentis celebrat Cato in libro de re Rustica Brassicam: nec perperam, si præter viri indubitatam fidem (cùm maximè eo tempore homines paratû hisce facilibus valde vterentur) brassicæ ipsius naturam computemus, exiccatiuam, mediocriter calidam, & de natura nitri abstersiuam, Galeno etiam authore. Quare ad omnia tumida concoquenda, eademque aut dissipanda vndecunque, aut rumpenda, frigiditates alicubi fixas, horrores, duritias abolendas, brassicæ aut succo, aut fomentis adhibitis medebantur. Nec non cancris sanandis, vlceribusque vbicunque curandis, fistulisq; suppurandis, luxatis firmandis, supra omne medicamentum. Hodie manuum fixuras ex Gallico relictas fomẽtis ex brassica cum porcina axungia egregie persanant. Alij huic remedio addunt Sabinam. Alij etiam faseolorum decoctum. Nos ijs præmissis, nisi conualuerint acri suffitu vtimur ex Cinnabari, sulphure, & argento viuo. Porrò qui scrophulas exterunt, calenti brassica ex vnguine aliquo applicant. Et in balneis; Lotium eius qui brassicam esitauerit, maximè abstersiuum laudat Cato, & corroborans. Si pueros pusillos (inquit) eo lotio laueris, nunquam debiles fient, oculi eo illitu illustrantur, dolores capitis, ceruicisq; similiter leuantur. Et si mulier eo lotio locos fouebit, nunquam ij virosi fient; quod non difficilè fit. Sed localium perfusionum iam aliqua ratio habenda est.

Vlcerationibus. *Scabiei.* *Lepre & Elephãtiasi.* *Palpitationi* *Ex Brassica.* *Manuum fixuris ex Gallico.* *Baln. ex Lotio Catonis de Re rustica.*

De Fomentis. Cap. XXX.

FOMENTA verò propriè locales perfusiones dicuntur; siue quidem ex simplici aqua calida, vel alio liquore adhibeantur, siue (quod frequenter est adiectis ad eam incoctisque alijs rebus; herbis maximè ac floribus, comparentur. Quare præterquàm quòd vniuerso corpori non adhibentur, in quo à balneis differunt; cæterùm generale præsidij genus est, singulis membris particularibus idoneum, capiti, oculis, thoraci, præcordijs, ventri, musculis, pedibus, & carnosis partibus quibuscunque. Definitur autem

penes

penes componentium facultatem, quale relaxans, quale diſcuſſorium, quale anodinum, quale corroborans. Rerum verò apparatus duas præcipuas intentiones habet, alteram, quæ reſpicit affectum, alteram verò partem, cui adhibenda ſunt. Penes affectum quidem, vt pro ratione conueniant, ſiue relaxare, ſiue diſcutere, ſiue corroborare opus ſit. Penes particulam autem potiſſima cura eſſe debet, vt quantum affectui reſpicimus, tantũ vel amplius naturali partis temperaturæ faueamus; vt relaxent v. g. non labefaciant, diſcutiant non debilitent, corroborent, non indurent. Et præter hæc, danda opera eſt, vt tempeſtiuè adhibeantur. Quapropter (ex Galeno x I. Methodi) antè fomenta totum corpus præuacuatum habere oportet: ſecus enim ſi qua redundauerint in eo ſuperflua, ad ea calefactã partem per fomenta trahentur. *Humida.* Humida itaq; fomenta inflammationibus conueniunt à bilioſioribus humoribus factis. *Sicca.* Sicca verò his quæ à tenui, & aquoſo ſanguine productæ ſunt. *Lenia.* Et lenia quidem fomenta mordacibus humoribus conueniunt; *Mordacia.* Mordacia vero & attenuantia, craſſis ac viſcoſis.

Relaxantia.

Relaxantia verò dicuntur, quæ moderatè, ac citrà moleſtiam calfacere valeant, vnde & *Calefacientia.* Calfacientia ſæpenumero appellanda veniunt. Nequaquam ſiccare debent, ſed cutim duntaxat rarefacere, cum modica, aut nulla diſcuſſoria facultate. Vſus eſt ad laſſitudines particulares tollendas, ac dolores, quùm videlicet ceſſato iam adfluxu, lenem ex rarefacta cuti halitum tentamus. *Gale. locus.* Quare Galenus x I. Methodi, iure optimo damnat gregales quoſdam medicos ſui temporis, qui in principiis febrium, fiente magno adfluxu, ac nulla facta vacuatione, niſi fortaſſe ſanguinis, relaxantia huiuſmodi circà præcordia adhibebant. Calfacere enim (inquit) præcordia cataplaſmatis, aut perfuſionibus, non eſt perpetuò tutum, ſed in iis tantùm ægris, quibus in toto corpore nihil erat ſuperfluum. Cęteris omnibus extrema pernicies eſt. Nã ſiue redundantia, vtrauis ſit, vel quo ad vaſa, vel quo ad vires, ſiue in vna parte, pluribuſúe vitioſa excrementa ſint, omnia ad partem calefactam trahuntur. Vnde (ſubdit) qui quotidie tùm calido oleo perfunduntur, tùm cataplaſmatis vtuntur, phlegmonem nimirùm aliquam vel in iocinore, vel ventriculo, vel reliquorum iſtic viſcerum aliquo contrahunt, alij in quarto die, alij in quinto, omnes planè in ſexto. Laudat autem ea in inueteratis inflammationibus, ſi qua fortaſſe vſu aſtringentium inculcata intùs eſſet ſuperfluitatum portio. Et aliquando in pulmonis, ac partium pectoris phlegmone, abſtinendo ab aſtringentibus, quando talia humores, qui phlegmonem excitant, in pulmones & cor nonnunquam reprimunt. *Pleuritidi 2. de ra. vic.* Vtitur eis etiam in dolore laterali Hippocrates, quem tepidis fomentis (inquit) protinus ab initio diſſoluere tentandum, vt aqua calida in vtre, vel in veſica adhibita, aut ſpongia magna, molliſque ex aqua calida expreſſa: quæ fomenta vix acceptat Galenus, indiſtinctè prolata, niſi quantum videtur Hippocrates ab eo fotu, incepiſſe, qui periculo omni vacat, vt pote qui minimè mordet, ac humidius eſt. nam etſi nihil aduerſus malum fecerit, non tamen magnum nec inſigne adferet detrimentum. Porrò in Compoſitis deſeruiunt, Chamęmelum in primis, althæa, cucumeris ſylueſtris radix, abrotanum, coſtus, nitrum, oleum vetus, ac ſub-

ac ſubtilium partium huiuſmodi. Ad vteri inflationes, doloresque commiſcemus ſubinde arthemiſiam, in Coli vero rutham & paretariam, & anethum ad calculoſorum cruciatus. Ad Scroti verò tumentias, ſeu flatu plenas, ſeu ſarcoticas, ſtœchadem, iuam artheticam, centaurij folia, ac flores, hypericonis, roſarum, myrtillorum, folia Lauri, ex vino præſertim, vel lixiuio.

Vteri dol. & Colicæ.

Confortantia.

CONFORTANTIA quidem, quæ aliàs corroborantia diximus, ſimpliciter leuem aſtrictionem habere ſignificant. Propriè tamen intelligi debent, quæ ita contemperent membri naturam, eoque artificio conficiantur, vt ipſa particula per eorum adhibitionem, quaſi in ſuo naturali robore firmata, & noxia expellat, & ſi qua in ipſa redundent inæqualia, ea reddat æqualia. Vſu idcirco idonea ſunt omnibus membris, aut quidem affectis, aut affectioni obnoxiis, ſuſpectiſque. His quidem (in principiis, inquit Galenus) conſeſtim loco in quem timetur adfluxio, vel relaxatio, vt ſæpè contingit ventriculo, & cordi in febribus, corroborantia ipſa adhibere commodiſſimum eſt; quę.ſ.adſtringant, ac firmitatem parti adiungant, vt nè facilè adfluentes ſuperfluitates ſuſcipiant. Quo modo in phlegmonis oris & ſuarum partium, & in Anginæ incipientis periculo, ſtatim os ac fauces per aquam frigidam abluimus, vel medicamento ex moris ſylueſtribus compoſito, quod reprimat, & partes communiat. Quod ſi aliqua adfluxerint, non minus erunt idonea, purgatione omnino, & potiſſimùm in febribus, vniuerſi corporis præmiſſa, nam ſi qua retineatur ex adſtrictione inductæ ſuperfluitatis delatæ portio, ea poſtmodum per relaxantia facilè diſcuti poterit. Porrò iam affectas particulas aut abſceſſu, aut vulnere, aut infirmitate aliqua, præmiſſis ſemper opportunis pręparationibus, per confortantia fouere conuenit, cùm vt ne ſuccumbant malo & cauſſæ, tùm vt in reliquias corroboratę præualeant.

Lib. III. de Membris nutritionis.

Reprimentia XI. Metho.

Epithemata.

VERVM, quia id efficere principalium maximè partium corporis munus eſt, aut cordis.ſ.aut ventriculi, aut hepatis, quorum ſalus eſt cæterorũ membrorum vita; ideo tota confortantium ratio in Epithematis poſita eſt. Quo nomine omnia fomenta dicta ſunt, apud antiquos etiam (teſte Paulo) quæ circà medias corporis partes adhibenda veniunt. Quare vtroque confortantium aliorum vſu recipiuntur, tàm.ſ.affectis ipſis principaliter viſceribus, q̃ periculo obnoxijs, commota in vniuerſo corpore, vel in parte aliqua intemperie. Vna verò communis omnibus præceptio eſt, vt quicunque ſcopus ſit, viſcera à nimiùm relaxantibus caueantur, ſemper quę firmitatem partibus ipſis adiungant, admiſcendo. Quam ob rem ex aromatis plerunq; conficiuntur, ac ijs præſertim tùm liquoribus, tùm ſpeciebus aromatum, quæ peculiarem loci tutelam, ſeu qualitate aliqua, ſeu tota ſubſtantia obtineant. Gaudent hepar ac ventriculus (XI. Methodi) ijs, quę compoſitam vim habent ex relaxante ac tenui, & ex amara ac adſtringente. Eſto autem quod ventriculo adhibendum eſt, cum imponitur abunde calens (VIII. Methodi) quippe quæ tepida ſunt, omnia ventriculi firmitatẽ diſſoluunt. Amica ei maſtiche, roſa, abſynthium, melilotus, ſampſucus, mentha, nardus. Vtile & in principio, vt cuius actio, & concoquendi munus, reliquis corporis partibus cõmune eſt; atque eius rei cauſſa (inquit Galenus in XI.) inſtrumentorum qui-

Lib. 7.

ventriculo.

Hepati. bus concoctio perficitur, in omni febri, haud leuis cura habenda est. In hepatis verò phlegmone calida adhibenda (XIII. Methodi) quale oleum ex absynthio protinus calidum: calidiora malo habitu prædito, aut cùm refrixerit. amica ipsi Sandalus, absynthium & maximè ponticum, Nardus, Rosa, myrobolanus, chamæmelum. *Spleni.* In Splene verò etiam inflammato adstringentia sunto. *Ventri & intestinis.* Quòd si colon fuerit affectum, aut alia intestina tenuia, aut peritonæum, aut præcordiorum musculi, nequaquam adstringentia commiscenda sunt: *Vesicæ & vtero.* Neque in vtero, neque item in vesica, vt quæ crassis plerunque, ac infixis humoribus laborare solent, XI. Methodi. *Renibus Thoraci.* In Renibus verò & Thorace, quantum ipsorum interest, mediocris adstrictio sit; nam neque exoluere conducit. Cùm sanguis tamen eiicitur (inquit Paulus) adstringentia prosunt siccantiaq;: sicut etiam in alui fluoribus adstrictoria adhibētur, alumen, *Præcordiis.* ęnanthe, melinum oleum, & huiusmodi alia. Neque præcordiis, etiam in principio incommoda sunt, si adstringendi vim obtinent, quæ (damnatis, vt diximus, relaxantibus Galeni sententia XI. Methodi) duplici ratione conferunt, & quòd robur (inquit) particulis inferunt, vnde minus promptè adfluxum excrementorum in se recipiunt; & quòd superfluitatum aliquam partem iam delatam, retrorsum exprimunt. Quanquam & nimium adstringentia vitanda sunt, ne insigniter compingant.

Humectantia.

SOLITVM verò est Humectantia post fomenta præposita adhibere: quæ nimirùm (vt scribit Aëtius) eo à prædictis differunt, quòd perseuerantem ex adhibito auxilio præstant vtilitatem. Nam perfusione facta, ac detersa, aut lanam, aut lintheum humectantes partibus ipsis imponimus. Vtimur quoque iis ad caput, quod non probè ad cataplasmata dispositum, vt in phreniti, ac lethargo. Et ad præcordia inflammata, circà morborum principia, quùm intempestiuus sit tunc cataplasmatum vsus. Vsus verò frequentior nobis post fomenta, ex oleo vel vnguento aliquo. Aut quidem quod oppleat tantùm, impressumq; per fomenta robur, cõseruet, ne dissipetur: quo modo in astringentibus laudat Galenus omphacinum oleum, Hispanum, & alia. Et in ventriculi vsu Absynthinum, vel eius vice mastichinum, vel melinum, vel Lentiscinum. Aut quod ad primariam roboris intentionem faciat, quale laudatur ab eodem Galeno nobilissima tunc temporis confectio Nardini olei, aliorumque, quæ preciosa retulimus. Quorum hodie penuria spicatum nostrũ sufficimus; Santalinum, ex vernice, ac magistralia alia.

Anodina.

EORVM autem quæ ad dolores adhibentur, triplex est differentia, vt ex *Anodinorũ differentiæ.* Galeno elicitur. v. Simpli. cap. XVIII. Alia enim operantur remouendo caussam: atque id vt totam amplectitur Medicinam, ita generosum, atque optimum præsidij genus est. Alia exquisite sine dolore intelliguntur, vt si quispiam hominem mortuum dicat ἀνώδυνον: quorum natura absolutè frigida est, quæ adhibita partem stupefaciunt, ac insensibilitatem inducendo, falsò lenire dolorem dicuntur, vnde non nisi seruatis casibus vtenda veniunt. Alia propriè Anodina, & quæ re vera talia sunt: quæ videlicet tenuium partium, & symmetro vsque ad primum gradum calidiora esse conuenit. Vt, scilicet euacuent è loco, digerant, extenuent, concoquant, & quicquid nociuum est,

Anodinorũ varium tẽperamentũ.

quouis modo æquabile reddant. Quale propriè est oleum Anethinum, & quale antiquis erat Balsamum. Horum tamen varia est apparatio, prout dolores ipsi, ac partes, aut occasio postulat. In Podagricis doloribus oleum rosaceum adhibemus. Et in Conuulsis assiduus fit ex simplici oleo fotus. Vsus porrò aquæ calidæ temperatæ ad dolores leniendos non modicè confert, vt iam toties diximus. Magis verò ad id reddetur idonea, si per aliqua valde talia sit alterata: perinde est ipsum anethum, chamęmelum, iris, melilotus, fœnumgræcum, semen lini, milium, althæa, absynthium, chamæpythis, peucedanum, sagapenum. Et calidiora aliqua, vt sampsucus, calamintha, rutha, centaurium, carui. Nam in Coli doloribus discussoria fomenta esse oportet, ac mordacis etiam caliditatis. Sicut & sinapi & castoreo vtimur, ad ea, quæ intrà cranium discutienda sunt. Et quales synapismi in coxendicum dolore. Aliqua item frigida sub Anodinis veniunt, nimirùm pro qualitate affectuum qui ea postulant, vt in quibusdam inflammationibus sumitur rosa, viola, santali, cerussa, & ex his parata olea, atque vnguenta. Et quæ partium ipsarum natura desiderat quarum classis multiplex est, vt quæ pedibus facit Iua: Arthemisia vtero, absynthium vẽtriculo, betonica capiti, & ex his cõposita. Pro anodinis aspersionibus in capitis dolore, istis vtitur Rhazes: Incoquẽda sunt, inquit, in aqua, mẽthastri folia, sampsuci, meliloti, radicibus Ireos, anethoque, cum quibus aspersionem facito, vel caput abluito, vt moris est.

Anodina frig.

Anodina particularia.

Capitis lauacrum.

In lavacro verò capitis hęc prima ratio habenda est, nùm sano capiti sit adhibendum, nùm infirmo, & quasi medelæ genus. Sano quidem, quoniam abstersio tantum requiritur, studendum duntaxat est, vt caput ipsum, quod facilè à quacunq; re lęditur, nulla exinde noxa affici possit, sed tergatur duntaxat. Quod facilè vitabitur, si ad ea instituta lauetur, quæ cõmuniter suprà de balneis, & de ritu stupharum pręcipue diximus, esse seruanda. Nẽpe ieiuno corpore lauandum, ac ventre vacuo, mediocri temporis constitutione, serena die, atq; hora minimè noxia. Qui de mane lauant, optimè quidem: cæterum cauendum ea die erit, maximè hieme ab aëre nubilo, ac frigido; aut vento aliquo infesto. Altero duorum modorum, aut vt domi tota ea die quiescant: quo nomine vespertinas lauationes diximus magis idoneas, vno excepto periculo, vt iam præsumptum in prandio alimentum, à stomacho descenderit, ne per lauachrum aliqua fiat vaporum ad caput attractio. Aut si manere domi minus per negocia concedatur, caput ea die plus solito tegant, tueanturque. Omnia verò id genus discrimina vitari poterunt, si & anni temporum, & particularium aëris constitutionum ratio habeatur. Vt communis consuetudo Italiæ est, hieme & constitutione temporis frigida, vespere & ante cœnam lauari: æstate verò antè prandium. An rarò, an crebrò sit lauandum; hoc quoque multum in consuetudine repositum est: quemadmodum laudabilis ea est quarundam Italiæ ciuitatum, vt vniuersa familia singulis sabbathis lauetur, & caput, & pedes, quod facit non ad lautitiam corporis solùm, sed caput quoque exonerat, ac animum reddit ad omnes actiones magis expeditũ, & liberum. Qui verò capite vel naturaliter, vel ex affectu sunt debili; hi quidem iuxtà ritus in Thermis, recuratoria ablutione vti poterunt: sanè vt post lauacrum, vino stiptico, rosis admistis, ac adstringentibus id genus aliis caput relauetur, benè, ac leuibus linteolis, sine forti affrictione tergantur. Tem-

In sanis.

Mane an vesperũ vtilius lauetur.

Æstate, & Hieme.

Crebrò an rarò sit lauandum caput.

Lauare pedes.

Lixiuij electio. peratum verò, an minus temperatum, vel acre lixiuium esse debeat: id similiter penes tempora dispensandum, consuetudinem hominis, ac naturam, & penes alias ætatis, sexusq; dispositiones, & maximè capitis. *Saponis vsus.* Sapone communiter vtendum, vbi multa abstersione capitis, ac exiccatione humiditatum opus sit. Vbi minus, leni, & qui hodie Bononiæ comparatur, odorifero. *Ex vitellis oui.* Pueris verò, & qui vlcera sustinent capitis manantia, his pro sapone ex vitellis oui lenis detersio satis sit: quem audio vsum in Gallia esse communem, & laudabilem. *Infirmis.* Infirmis autem pro capitis lauacro nunquã lixiuium adhibendum est; sed aqua, aut simplici, aut alterata, pro ratione affectus. Simplici quidem capitis lauacro vsus est Hippocrates in Epidemiis in Metone infirmo, cui capite grauato, cœperat in iudicatione sanguis è naribus fluere, sed cùm minus iusto fluxerit, per lauacrum ita erat excitandus. Alioquì in sanguinis fluxione non conuenire lauacrum, in III. de Rat. Victus docetur. Simile est quod tradidit Paulus, ad grauedines, & destillationes caput copiosiore aqua calida perfundendum, præsertim si à caussa calida orta fuerit affectio. Vitanda autẽ esse sulphurosa, ac naturalia eiusmodi calida, vt pote quæ Galeno authore, *5. sa. tuen.* vsu noxia perhibentur capitibus natura calidis: quo in casu & nos lixiuium abrogamus. Infirmo item capite, hæc quoque ratio præhabenda est: aut affectus in summa erit cuticula, tumque haud alia lauandi, irrigandique ratio esse debebit, quàm quæ in fomentis antea dicta est, adiuncta etiam per oleũ humectatione aliqua. Aut ab alto trahendum à pilorum radicibus: quod *Alopecię ex mor. Gallico.* vsu hodie frequenter euenit in pilorum defluuio ex morbo Gallico. Quo in casu lixiuium paramus acre, ac subtilium admodum partium: quale nos do- *De lixiuio. Lib. 6. c. 9.* cuimus, Dioscoride teste, ex sarmentorum cinere parari; necnon ex eo qui ex radicibus harundinum fit, eodem teste lib. I. & Gal. 7. de simp. med. fa. Vt pote quorum virtute ex alto cutis trahere humorum acritatem, intelligimus, eosq; digerere, cute interim cõfortata. *Lixiuiũ medicatum.* Vnde & alia multa pro hac ratione admiscent lixiuio, lauri folia, chamęmeli, calamenthi, pulegij, abrotani, menthę, stœchadis, rosarum rubearum. Alij & senam, & agaricũ, quod lixiuium magis detersorium fit. Alternis caput lauant diebus, ac subinde paratis ex ladano ac myrtino, vel lentiscino oleo linimentis inungunt.

De Balneis ex Hydrelæo. *Cap.* XXXI.

HYDRELÆVM verò cum græcis appellamus aquæ, & olei misturam. Quo sanè medicamenti genere in balneis sæpissimè vtimur, & quando maximè diu humorem, vel aquæ qualitatem inhærere corpori volumus. Vt in exiccatis & squalidis vsueuenit: cùm.n. aqua ex sui natura madefaciens, atq; humectans actionem non obtineat diutinam, leniter prodest: cogit verò oleum sui tenacitate plurimum eam inhærere, cui opus est. *Hydrelęi partes.* Partium verò mistionis huius non est certa mensura: cùm & pro affectus qualitate, & prout collibitum fuerit, in capaci aquarum pelui admisto oleo temperari possint. Oportet (inquit Aëtius ex Galeno) quintam olei partem ad ignem calfacere, reliquum verò in Solium mittere. *Vtendi modus.* In quo æger insidat vsque ad vmbilicum, & pro loci affecti affusione. Insessus ex Hydrelæo, conuenit (Galeno teste) diuturnis in frigore febribus, Hemicranicisq;, & lassatis, & dolentibus neruis, qui ossibus incumbunt, & conuelluntur. Ad Cæphalęam, ac hemicranicos dolores, cum febre, & sine febre epithematum more vtebatur Paulus, ac esse mirificum. Radicem autem cucumeris syluestris minutim concisam,

cisam, absynthiumq; cum hydrelæo incoquebat, dum incalesceret, ac eo calente mediocriter partem affectam irrorabat, radicem verò & absynthium in puluerem contrita oblinebat. Iuuat item lassitudines, apprimeq; sola calida, *Lassitudinib.* non quidem quòd suæ vires oleo intendantur, sed quòd quibus opus est, diutiûs inhæret, vt diximus. Vel, vt inquit Aristoteles v. Problematum Sectione, quoniam aqua calida ex oleo magis penetrat, itaque resiccata membra magis humectet. Præsentissimum verò remedium est ad vulnera, quæ con- *Vulneribus,* uulsionem indicant. In inflammatione verò, quam conuulsio comminatur *Cõuulsionib.* emollientium quoddam genus, ac perutile est hydrelæum; præsertim incoctis prius in aqua fœnugræco, lini semine, malua, meliloto, & eius generis mollibus, ac lenientibus. Facit etiam ad conuulsiones inanitione fientes. Et propterea ad venenum ex Sardonia herba, aut epota, aut comesta, summa- *Riso sardonio.* tim (inquit Paulus) curatio eadem, quæ in conuulsione ministranda est, quãdoquidem rictus oris, qui ex huius veneni proprietate fit, conuulsionis quędam species est, vnde in prouerbiis fertur RISVS SARDONIVS, pro acerbo, & tristi risu. Ad omne venenum, tradit Aëtius, Hydrelæum esse conue- *Vesicæ morbis.* nientissimum, vbi in vesicam impetum fecerit, lenientibus quibusdam additis, dum calefit, fœnugræco, malua, althæa, & quæ diximus. Similiter si virus ad cutim delabatur. Benefacit etiam in Colicis cruciatibus, qui si ex frigi- *Colicis dolo.* dis humoribus pendeant, calfactoriis, & discutientibus incoctis hydrelæum ipsum alterandum est, vt sunt pulegium, centaurium, Lauri folia, ac baccæ. Similiter ad Voluulum ex Archigene, althæa, ruta, & coniza admistis. Ministratur etiam vtiliter in vteri abscessibus, & in vrinæ difficultate, quæ ex bilis, vel quapiam humorum acrimonia gignitur. Quandoque etiam in poda- *Arthriti.* gra adhibetur, immergendo in ipsum pedes. In omni item articulorum morbo, incoctis aut vulpe, aut hiena in ipso oleo. Atque alij quidem ipsas viuas in maximum lebetem iniiciunt, Galeno teste, alij verò mortuas, ac deinde vna cum oleo quandiutissimè coquunt. Solia, ac vrnas oleo calido explent, atque ita arthriticos inscendere, ac diu in eo immorari iubent. Porrò oleum hoc maximè discussorium redditur, atq; adeò vt ad superficiem etiam extrahat ea, quæ in profundo corpore continentur.

De Balneis ex Oleo, Cap. XXXII.

OLEI quoq; simplicis insessus multiplicis vsus est, multum ac diù humectans. Eos qui ex inanitione conuelluntur, vel ex vulneribus, in- *Cõuulsionib.* ciso, aut puncto neruo aliquo, oleo vel hydrelęi insessu calido fouere expedit. Et si nihil prohibet etiam ad lauacrum deducere, temperatoque solio fouere. Ex punctura, aut nerui vulnere, membrum patiens est immer- *Neruorum* gendum, vel vesica calida plena oleo alternatim alliganda, roborat enim cu- *puncturæ.* tim, lædentemque materiam dissipat. Rosaceum in causa calida valentius putatur. At in conuulsionibus caninis oleo Sycionio calido, aut alio huiusmodi caput perfundendum: & item in his quibus nerui, vel tortura, vel casu, vel percussione fortiter sunt afflicti. Si verò frigiditas, & tremor afflictionem ner- *Neruorum contusionibus.* uorum consequatur, etiam castoreum cum Sycionio immiscendum est. Iuuat quoq; olei fotus ad tremores, qui interdum è febribus diu remanent. Pri- *Tremorib.* mùm verò corpus totum oleo sabino, aut tenui perfundatur, vbi autem accessiones remittunt, veteri, aut eodem Sycionio. In perfrictionibus autem, ac immodico frigore, quale & in Epialis, & in quotidianis aliquando accidit, largiùs

giùs in oleum, quod incaluerit, nonnulli descendentes, pertinacissimos etiā tremores compescunt, ex Archigene. Et illis in febribus, in quibus iuncturarū laxitati timēdū est: facit.n.ad podagricos, aliosq; articulorū dolores, & ad tophos. Quandoq; in difficulter parientibus vtiliter administratur, vias.n.dilatat, poros aperit, dolores mitigat. Nonnullis vrinas educit, quinetiam tanquā miraculo quodā calculos aliquando fregisse, extrudisseq; visum est, vsq; à renibus; & qui secta vesica ob calculū, vel herniā periclitantur, admodū fuisse iuuatos. Ad voluulum, & Colicam cōmodat; nimirùm aut humoribus exinde frigidis, impactisq; discussis, aut fęcibus duris emollitis, aut flatibus euentatis. Facit ad venena omnia, & quæ præsertim ad extrinseca prolicere oportet. Præter oleorum compositorū vtilitates, quæ in fomentis huiusmodi pro natura ac virtute rerum commistarum variant temperamentum.

Partui difficili.

Colius.

De Balneis ex lacte. Cap. XXXIII.

LACTIS verò balneum ad vsum Emollientium qñq; recipitur. Humanum pręcellet cæteris Galeno teste, quod calidius, humidiusq; habetur; deinde capre, aut certè asinæ, in balneis pcipuū, quia tenuius est atq; humentius. Qualis in Italia erat vsus apud veteres domesticus, haud.n.illis grauia putabantur, quæ essent hac nostra tempestate miracula. Apud gentiles præsertim mulieres, vt quod in exemplis tradidit Plinius, Poppeā Domitij Neronis coniugem, quingentas asinas fœtas per omnia secum trahere solitam, eoq; lactis solio totum corpus macerare; conferre.n.aliquid candori, & molliciei carnium putabatur, cute etiam extensa, quam taxauit Iuuenalis, illis versibus.

— aut pinguia Poppeana spirat. &
Incipit agnosci, atque illo lacte fouetur.
Propter quod secum comites educit asellas.

Ad vsum verò medicinæ, Princeps Auic. Arabū in Hecticis nimio calore arefactis, aliisq; consimilibus vitiis, balneum ex lacte consuluit. Hodie verò rarissimè fit, quòd, nisi alia de caussa, difficilis tantæ lactis copiæ paratio ad balneū. Ac quidam propterea hodie παρὰ ἀντιβαλλώμενα curiosi, labrum temperatum substituunt, in quo salicis ac harundinum folia incoxerint, hordeum item confractum, violam, nenuphar, citrulli, & cucurbitæ semina. Vel, melius opinati, totam ipsam tinam ex succo cucurbitæ, & rosacea aqua comparant, aut elixis capis, castratorumq́ue capitibus, & aliis eiusmodi iusculentis in simplici aqua; quod balnei genus, quidam hac quoque ætate scriptores in secretis habent, singulis diebus ægrotāti ieiuno stomacho ministrare. Verùm hi haud sciunt naturam balnei, nec sine ægrotantium iactura faciunt, istiusmodi crassis atque emplasticis vtentes. Nam dum intentio est humectare apprimè, & refrigerare; contrà, incrassata eatenus aqua, eademq; affatim inepta ad penetrādum reddita, calfaciunt ea superficiaria caliditate inclita, adeoque incendunt, elixantq; misellorum corpora, minimè humectant. Vt rectè in posterum, & pro vetusto more balneum ministrent.

v.Methodi.

Decorationi

Saty. VI.

Hecticis feb.

Bal. Brodij Recentiorū.

De Balneis ex sanguine. Cap. XXXIIII.

MVLIEBRE id quidem, ac luxuosum ex lacte parari balneum; impiū verò atq; inhumanum ex sanguine videri poterit. Nā antiquis illis primis seculis, quādo vix erat adhuc vlla humanitatis distinctio vsitatū legitur, & duntaxat Regibus. Plinio teste lib. XXVI. cap. V. Vbi de Elephantiasi, quæ & Lepra dicitur, ita scribit. Aegypti peculiare hoc malū, & quùm in

Lepra, et suū bal.

reges

reges incidisset, populis funebre. Quippe in balneis Solia temperabantur humano sanguine ad medicinam eam. Hanc porrò Medicinam sequi olim persuasum Constantinum Magnum in Conciliis legitur Tom. III. Adriano Pontifice teste ad Irenem. Ille.n.cùm lepra teneretur, ac balneũ idcirco ex Infantium sanguine parasset, adstitisse dormiẽti D. Apostolos Petrum, & Pau. qui dissuasa Imperatori ipsi sanguinis infantiũ effusione, per sacri baptismâtis lauâcrum sanitatẽ obtulêre; itaq; baptizatus, ac sanatus est. Idem attestari Zonarã Græcũ Historicũ legitur Tom. II. Exinde de Sanguinis balneo, nec vsus (quod sciã) nec mẽtio vlla extitit. *Constantini baptisma.*

De Balneis ex Vino. *Cap.* XXXV.

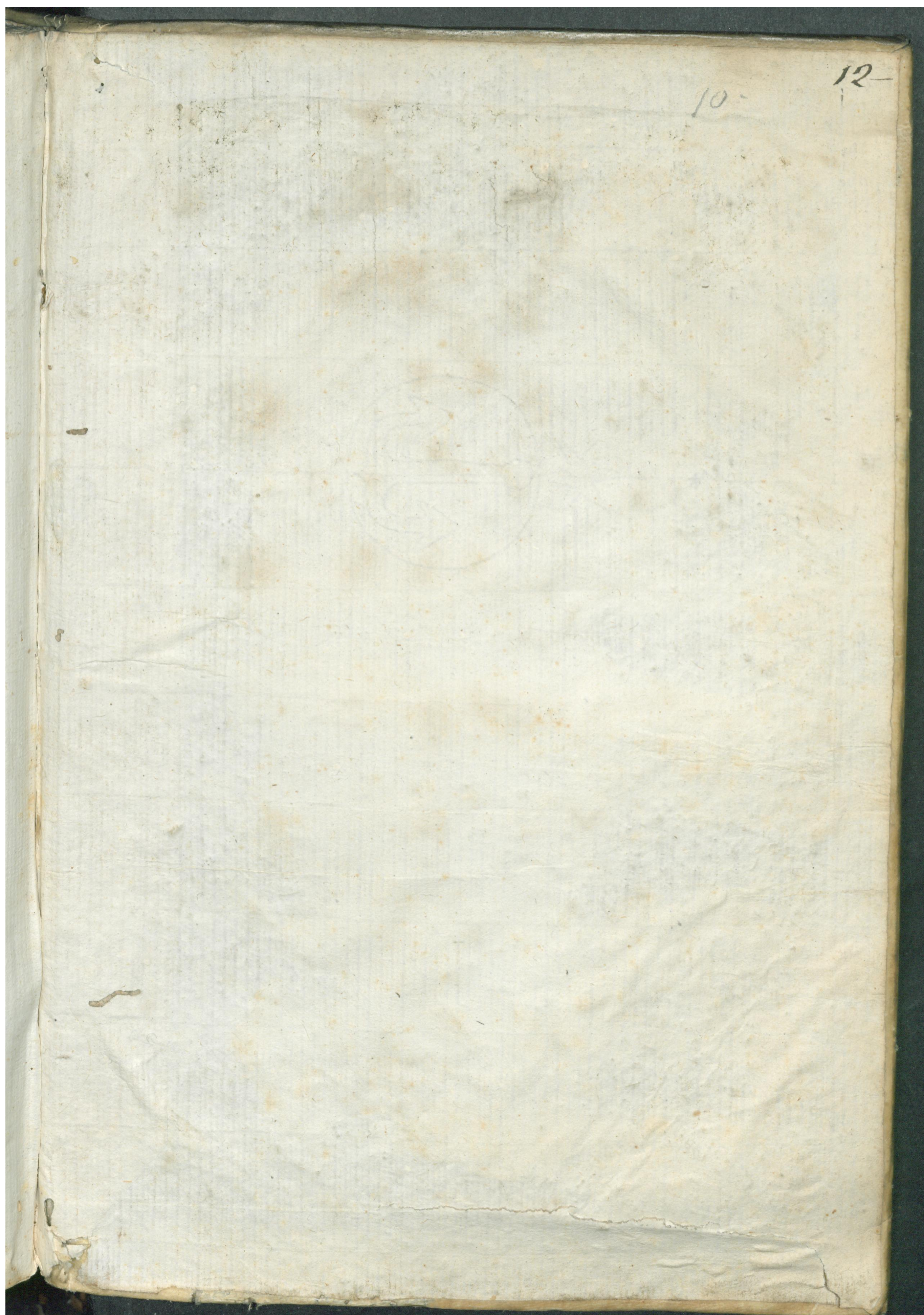
VINI verò virtutes singulares in balneis experimur, extrinsecùs perinde competenter adhibiti, ac ebibiti. Si vinum quidem in calidario ad ignem alteretur, calfacit actu, & potentia, exiccat, attenuat, aperit, discutit, membrorum laxitates instaurat, iuncturas firmat, bonum odorẽ, gratũq; colorem conciliat. Pro multiplici autem vinorum varietate, ac generositate, habendus aliquis eorum delectus est. Si nouum enim fuerit, minus validum, ac minus exiccans ob serosæ partis copiam, parùm penetrat, ac minimè abstergit. Vetus efficaciùs hæc præstiterit, odorum, siccũque, ac eo magis si tenuium partium esse videbitur. Rubrum difficulter permeat, album verò valentissimè, cùm plus illud exiccet, exasperetque, ac roboret. Coctum, quod defrutũ dixêre, vetus prope modum in lauationibus, ęmulatur, etsi non adeò videtur subtilium partium, iã illis inter ebulliendum difflatis, ac incrassata substantia, veluti mel. Dulce, pręsertim recẽs, minus eligibile est, idq; inodorum ex indigestione. Quod verò in acorem transit, quùm valenti penetratione opus est, haud inutile; quemadmodum in tophis iuncturarum discutiendis, sæpè ex acido vino, ac ex ipso interdum aceto fomenta parantur. Quale portentosum remedium putatur Plinio, M. Agrippam graui pedum dolore tentatum, demersis in acetum calidum cruribus, euasisse. Proinde, vinum, quantum quidem incompetenter ebibitum, cerebro nocet, neruis, ac iuncturis, tantùm vel amplius extrinsecus adhibitum, earum partium vitiis medetur. Dolores leuando, tumefactiones inhibendo, laxitates confirmando, ac maximè si additis quibusdã medicatis rebus, vini qualitates augeantur. Quo modo podagricos sæpè lauamus vino, cui incoctum sit Marrubium, vel eius generis aliquod. Eodemq; modo pro quacunq; alia affectione alteratum, ac adhibitum. Simplici vino lauamus vtiliter quandoq; vlcera, ac vulnera, vt commonuit & Hippocrates, & Galenus. Vetusta.n.ac dulcia vina (inquit Dioscorides) renibus, vesicæq; accõmodant, vulneribus, ac inflãmationibus succidæ lanæ eo imbutæ vtiliter imponuntur. Fouentur his etiam asperiora, & phagedenica, & quæ ex destillationibus fluunt vlcera, qualia sæpenumero in cruribus inueterantur. Multiplici experimento constat, eos admodum ex insessu noui vini, vuarum scapis adhuc in torculari bullientibus iuuari, qui ex longo quopiam morbo, vel largo ventris fluore prægresso eneruati, debiles, ac laxis membris, iuncturisque, vix restaurari posse videntur. Articularios ad hoc exemplum, alios, nõ mediocre auxilium hoc remedio accepisse videmus. Insignis porrò vini præstantia est inter cęteros liquores, ac multiplex eius in medendo salubritas, quas seorsum explanari dignius est.

Vinum nouum.

Bal. ex aceto.

FINIS.

Venetiis, Ex Officina Valgrisiana. M D LXXI.


12
10